

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI
MIN 35 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Diajukan Oleh

CUT DHEA RAIHAN

NIM. 200209045

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAYAH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
2024**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI
MIN 35 ACEH BESAR**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Oleh:

CUT DHEA RAIHAN

NIM. 200209045

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**

Disetujui Oleh:

Pembimbing



**Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag
NIP. 197906172003122002**

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN *DISCOVERY LEARNING*
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA
PEMBELAJARAN IPA KELAS IV DI
MIN 35 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Dan Dinyatakan Lulus
Serta Diterima Sebagai Salah Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1)
Dalam Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Pada Hari/Tanggal:

Rabu, 20 November 2024 M
Jumadil Awal 1446 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

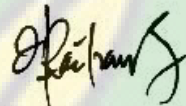
Ketua,



Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag

NIP. 197906172003122002

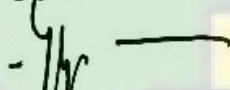
Sekretaris



Raihan Permata Sari,
M.Pd. I

NIP.

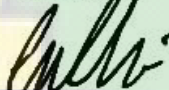
Penguji I



Irwandi, S.Pd.I., M.A

NIP. 197309232007011017

Penguji II



Syahidan Nuridin, M.Pd

NIP. 198104282009101002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darmasalam Banda Aceh



Prof. Safrul Arifin, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D
NIP. 19730102 199703 1 003

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Cut Dhea Raihan
NIM : 200209045
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 35 Aceh Besar

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya:

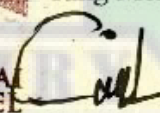
1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggung jawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggung jawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya melanggar pernyataan ini, maka saya siap di kenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di fakultas tarbiyah dan keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.



Banda Aceh, 2 oktober2024
Yang Menyatakan,


Cut Dhea Raihan
NIM. 200209045



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PRODI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH**

Jl. Syech Abdur Rauf Kopelma Darussalam, Banda Aceh, 23111
Telepon. (0651) 7551423 – Faksimile (0651) 7553020
Email : ftk.prodigmi@ar-raniry.ac.id Web: pgmi.ftk.ar-raniry.ac.id

SURAT KETERANGAN LULUS PLAGIASI

Kepada Yth.
Ketua Prodi PGMI
UIN Ar-Raniry Banda Aceh

Di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.
Admin Turnitin Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh menerangkan bahwa:

Nama : Cut Dhea Raihan
NIM : 200209045
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning*
Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada
Pembelajaran IPA di MIN 35 Aceh Besar
Pembimbing 1 : Yuni Setia Ningsih, S.Ag.,M.Ag
Pembimbing 2 : -

Adalah benar-benar telah melakukan pemeriksaan tingkat plagiasi karya ilmiah pada hari Selasa tanggal 05 bulan November tahun 2024 dengan nomor Paper ID 2508744532 Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa karya ilmiah mahasiswa tersebut dinyatakan "LULUS" pemeriksaan plagiasi dengan tingkat plagiasi 24% (\leq 35 %).

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagai salah satu persyaratan mengikuti sidang akhir skripsi/ munaqasyah.

Banda Aceh, 05 November 2024
Admin TURNITIN
Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah


Azmil Hasan Lubis, M.Pd.
NIP 19930624 202012 1 016

ABSTRAK

Nama : Cut Dhea Raihan
NIM : 200209045
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 35 Aceh Besar
Kata Kunci : Model *Discovery Learning*, Pembelajaran IPA, Hasil Belajar

Kegiatan pembelajaran yang menyenangkan dapat meningkatkan semangat belajar sehingga siswa merasa senang dan mudah memahami materi dan di MIN 35 Aceh Besar siswa tidak fokus dalam mendengarkan guru menyampaikan materi sebagian siswa terlihat mendengar dan mencatat materi dan sebagian siswa lainnya sibuk dengan aktifitas lain. Namun pada kenyataannya di MIN 35 masih adanya permasalahan rendahnya hasil belajar siswa yang terdapat pada mata pelajaran IPA di kelas IV. Solusi untuk permasalahan ini adalah dengan menerapkan model *discovery learning*. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisis aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35, untuk menganalisis aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar dan untuk menganalisis bagaimana hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35. Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dilakukan dalam 2 siklus, instrumen peengumpulan data menggunakan lembar observasi dan soal tes. Hasil penelitian setiap siklusnya meningkat dapat dilihat pada hasil tes, dimana siklus I hasil belajar siswa secara keseluruhan memperoleh persentase 29,41 sedangkan pada siklus II terjadi peningkatan sebesar 94,11 dengan kategori sangat baik, Hal ini sejalan dengan apa yang peneliti harapkan.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji bagi Allah SWT atas anugerah dan nikmat yang telah melimpahkan rahmat-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul **“Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 35 Aceh Besar”** dengan baik dan benar.

Adapun penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya bimbingan dan arahan dari berbagai pihak. Penulis ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini, yaitu:

1. Bapak Prof. Dr. H. Mujiburrahman, M.Ag. sebagai Rektor UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberi arahan kepada setiap fakultas.
2. Bapak Prof. Safrul Muluk, S.Ag., M.A., M.Ed., Ph.D. sebagai Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan seluruh jajarannya yang telah memfasilitasi dan memberi arahan kepada setiap prodi.
3. Bapak Dr. Mawardi, S.Ag., M.Pd. sebagai ketua Prodi PGMI Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh dan para Staf Prodi Beserta Dosen PGMI yang telah membekali penulis dengan berbagai ilmu pengetahuan.

4. Ibu Yuni Setia Ningsih, S.Ag., M.Ag selaku dosen pembimbing akademik sekaligus pembimbing skripsi yang telah membimbing dan banyak memberi semangat serta motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Pihak MIN 35 Aceh Besar yang telah mengizinkan penulis untuk penelitian, sehingga penelitian ini dapat berjalan sesuai tata cara yang telah direncanakan. Terimakasih kepada ibu kepala madrasah, guru kelas IV, dan kepada peserta didik kelas IV.
6. Kepada para pustakawan ruang baca PGMI, pusat perpustakaan UIN Ar-Raniry, dan perpustakaan wilayah yang telah berpartisipasi sebagai referensi dalam menyelesaikan skripsi ini.
7. Ibu tercinta Mutia Wati dan Almarhum ayah T.M Dasrul, adik tersayang Cut Salsabila, Cut Desy Maharani, T. Tabrani Taftanjani dan Cut Ratu Malika dan Tunangan saya Munazar Ajri yang telah membantu, Mendukung dan menjadi penyemangat penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

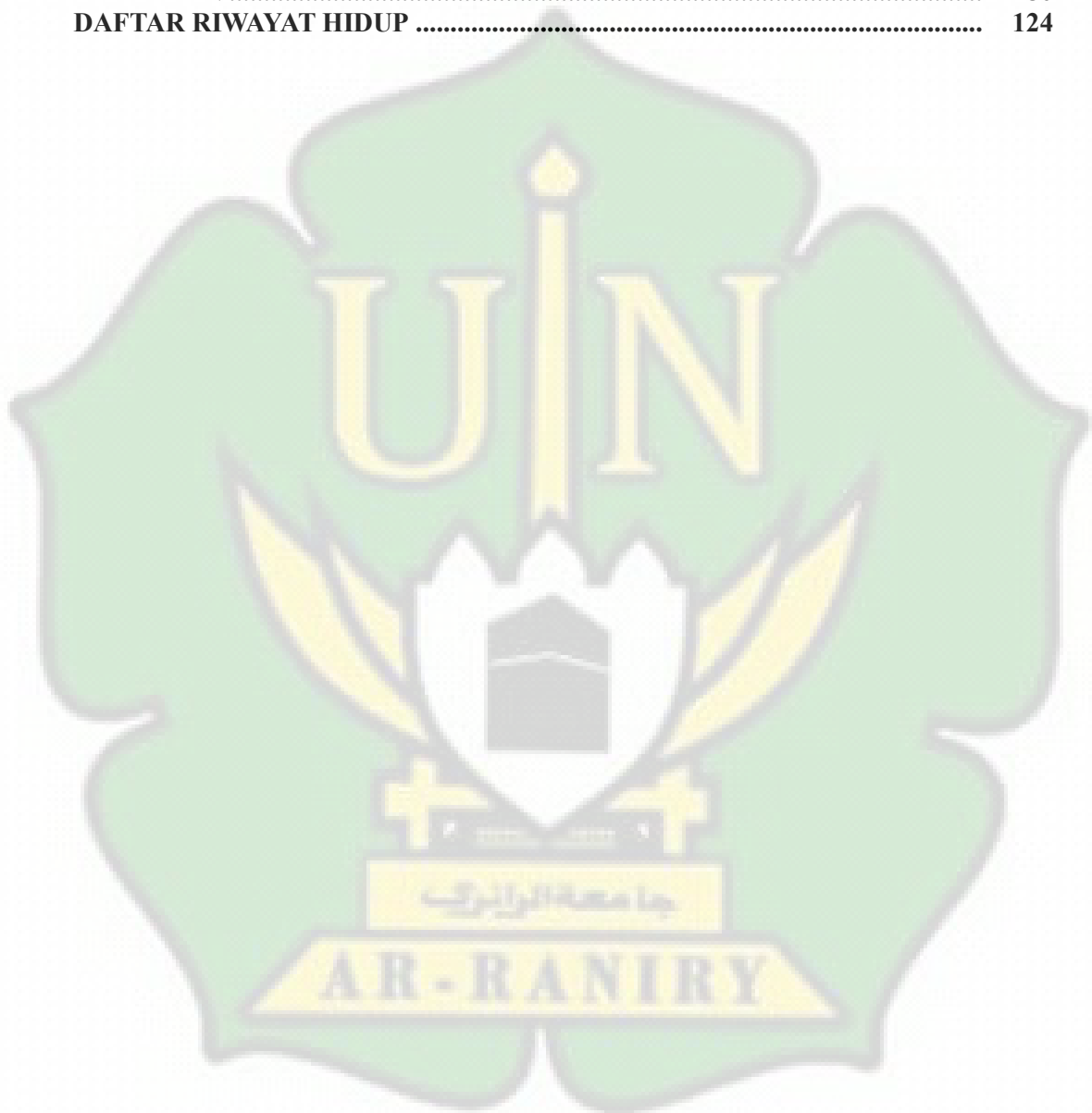
Banda Aceh, 2 Oktober 2024
Penulis,

Cut Dhea Raihan
NIM. 200209045

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Definisi Operasional.....	8
F. Penelitian Terdahulu.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	13
A. Model Pembelajaran <i>Discovey Learning</i>	13
a. Pengertian Model Pembelajaran <i>Discovey Learning</i>	13
b. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Discovey Learning</i>	14
c. Kekurangan Model Pembelajaran <i>Discovey Learning</i>	15
d. Langkah-langkah Model Pembelajaran <i>Discovey Learning</i>	16
B. Hasil Belajar.....	18
1. Pengertian Hasil Belajar	18
2. Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar	19
3. Penilaian Hasil Belajar.....	22
C. Pembelajaran IPA.....	25
1. Pengertian Pembelajaran IPA.....	25
2. Tujuan Mata Pelajaran IPA	29
3. Tumbuhan Sumber Kehidupan di Bumi	30
4. Cp atp Materi Tubuh tumbuhan dan Fotosintesis	36
BAB III METODE PENELITIAN	37
A. Rancangan Penelitian	37
B. Subjek Penelitian.....	41
C. Teknik Pengumpulan Data	41
D. Instrumen Pegumpulan Data	42
E. Teknik Analisis Data	43
F. Indikator Keberhasilan	46
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Deskripsi Hasil Penelitian	47
1. Siklus I.....	48
2. Siklus II.....	60
B. Pembahasan Penelitian	70

BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN	80
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	124



BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Belajar merupakan suatu kegiatan yang dilakukan oleh seseorang secara sadar guna memperoleh suatu konsep, pemahaman, dan pengetahuan baru yang memungkinkan seseorang terjadi perubahan perilaku yang relatif permanen dalam berpikir, merasakan, dan dalam hal tindakan.¹

Hasil belajar merupakan realisasi atau pengembangan dari potensial atau kapasitas yang dimiliki seseorang. Penguasaan hasil belajar seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berfikir maupun keterampilan motorik. Hampir sebagian besar dari kegiatan atau perilaku yang diperlihatkan seseorang merupakan hasil belajar. Disekolah hasil belajar ini dapat dilihat dari penguasaan peserta didik akan mata pelajaran yang ditempuhnya.² Hasil belajar pada dasarnya memiliki 3 bentuk ranah yaitu aspek kognitif adalah perilaku yang menekankan pada intelektual seperti pengetahuan dan keterampilan berpikir, ranah afektif menekankan aspek perasaan seperti minat dan sikap, Sedangkan ranah psikomotorik lebih menekankan pada keterampilan motorik.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang berupa keterampilan dan perilaku, pengamatan dan kebiasaan. Hasil belajar peserta didik dapat dilihat dari kemampuannya dalam

¹ Ahmad susanto, *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, (Jakarta :Kencana, 2016),h.4

² Nana Syaodih Sukmadinata, *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2009), h. 102-103.

mengingat pelajaran yang telah disampaikan selama pembelajaran berlangsung dan bagaimana peserta didik dapat menerapkannya serta mampu memecahkan masalah yang timbul sesuai dengan apa yang telah dipelajarinya dengan dilakukan evaluasi penilaian oleh gurunya.

Ilmu pengetahuan alam adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya, yaitu semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. Materi-materi pembelajaran IPA memiliki hubungan yang dekat dengan kehidupan sehari-hari, oleh karena itu IPA merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib di berikan pada sekolah dasar, yang proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar peserta didik dapat menjelajahi dan memahami alam sekitar secara sistematis. Pendidikan IPA diarahkan untuk menemukan dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar. Berdasarkan penjelasan mengenai IPA tersebut maka di perlukan proses pembelajaran yang relevan dengan kehidupan siswa karena pada dasarnya IPA merupakan mata Pelajaran yang dekat dengan kehidupan.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wadah bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam disekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut, dalam menerapkan dalam kehidupan sehari-hari. Pada proses pembelajaran akan memberikan pengalaman secara langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. IPA

diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah.

Proses pembelajaran IPA seharusnya tidak hanya menekan pada produk yang akan dihasilkan, Namun bagaimana proses pembelajaran IPA tersebut berlangsung. Pada siswa harus terlibat aktif di dalam pembelajaran yaitu dalam mengajukan hipotesis, mengumpulkan data menggunakan bukti, merancang suatu penyelidikan melalui kegiatan percobaan dan proses-proses, dan mengutamakan keingintahuan dan kreatifitas siswa itu sendiri.

Penjelasan mengenai IPA atau sains dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan ilmu yang mempelajari berbagai fenomena-fenomena alam dan juga memerlukan daya pikir yang lebih kritis oleh peserta didik. Pembelajaran IPA merupakan suatu interaksi dalam terjadinya suatu proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, guru harus mampu mempersiapkan materi dan bahan ajar yang baik seperti media pembelajaran, metode dan yang lainnya, agar apa yang diterima oleh peserta didik dapat dipahami sehingga bisa diterapkan dalam kehidupan yang realistik.

Keberhasilan siswa dalam belajar IPA juga sangat tergantung dari model pembelajaran. Model dapat di definisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar. Pemilihan model pembelajaran sangat dipengaruhi

oleh sifat dari materi yang akan diajarkan, tujuan yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut, serta tingkat kemampuan peserta didik.³

Oleh karena itu guru harus pandai memilih model pembelajaran yang tepat, sesuai dengan situasi dan tujuan yang akan dicapai agar tidak menimbulkan rasa bosan sehingga penggunaan model atau cara mengajar yang bervariasi dapat mencegah terjadinya kebosanan siswa. Dan hendaknya model yang dipilih tersebut dapat di fungsikan sebagai alat untuk memotivasi siswa. Sehingga siswa dapat memahami pengetahuan yang sedang di pelajari dan siswa akan lebih aktif dalam menggali potensi diri. Pemahaman yang baik tentunya akan mempunyai pengaruh dalam pencapaian ketuntasan belajar yang maksimal.

Berdasarkan observasi awal peneliti di MIN 35 Aceh Besar terdapat permasalahan rendahnya hasil belajar siswa terhadap pembelajaran IPA di kelas IV MIN 35 Aceh besar, siswa tidak fokus dalam mendengarkan guru saat menjelaskan, sebagian siswa terlihat hanya mendengar dan mencatat pembelajaran yang guru berikan dan sebagian siswa lainnya terlihat kurang memperhatikan penjelasan dari guru karna terlihat sering melakukan aktivitas lain ketika proses pembelajaran. Hal ini menyebabkan sulitnya dicapai KKTP, baik secara individual maupun secara klasikal. Pada MIN 35 Aceh Besar kelas IV rata-rata nilai siswa masih dibawah KKTP, dimana KKTP di kelas IV tersebut 70, tapi masih ada siswa yang mendapat nilai dibawah KKTP.

³ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Pretasi Pustaka, 2007).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka perlu dicari solusi untuk permasalahan tersebut. Solusi tersebut diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA, Salah satu model yang dapat dijadikan solusi dalam permasalahan ini adalah model *discovery learning* yang mana *discovery learning* tersebut mampu membantu meningkatkan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran dengan siswa menemukan informasi sendiri sehingga menunjukkan peningkatan hasil belajar.

Salah satu solusi yang dapat di gunakan guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan cara penerapan model *discovery learning*. *Discovery learning* merupakan model yang dikembangkan oleh J. Bruner berdasarkan pada pandangan kognitif tentang pembelajaran dan prinsip-prinsip konstruktivis. Di dalam proses belajar, bruner mementingkan partisipasi aktif dari setiap siswa, dan mengenal dengan baik adanya perbedaan kemampuan. Bruner memakai model yang disebutnya *discovery learning*. Dimana murid mengorganisasi bahan yang dipelajari dengan suatu bentuk akhir. Model *discovery learning* adalah memahami konsep, arti, dan hubungan, melalui proses intuitif untuk akhirnya sampai kepada kesimpulan. *Discovery* terjadi bila individu terlibat, terutama dalam penggunaan proses mentalnya untuk menemukan beberapa konsep dan prinsip. *Discoverey* di lakukan melalui observasi, klasifikasi, pengukuran, prediksi, penentuan daan inferensi.

Adanya model *discovery learning* mendorong peserta didik lebih berpartisipasi aktif selama kegiatan belajar mengajar dan menciptakan kondisi kelas yang aktif dan menyenangkan. Model pembelajaran adalah pola yang

menggambarkan urutan alur tahap-tahap keseluruhan yang pada umumnya disertai dengan serangkaian kegiatan pembelajaran.⁴

Berdasarkan uraian tersebut, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 35 Aceh Besar”**.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar?
3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan model *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar?

⁴ Trinati Ibnu, Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/M, (Jakarta: Prenadamedia Group, 2011), h. 144.

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan permasalahan yang telah di uraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk menganalisis aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar.
2. Untuk menganalisis aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar.
3. Untuk menganalisis bagaimana hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran melalui penerapan model pembelajaran *discovery learning* kelas IV di MIN 35 Aceh Besar.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat penelitian ini sebagai berikut:

1. Manfaat bagi guru
Dengan menggunakan model *discovery learning* dapat membantu guru memanfaatkan waktu yang efisien untuk meningkatkan kompetensi berupa hasil belajar peserta didik.
2. Manfaat bagi siswa
Untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara kreatif, aktif dan juga dapat mengembangkan nilai-nilai kemampuan berpartisipasi secara efektif antara siswa yang satu dengan siswa yang lain, oleh

karena itu akan membentuk sikap kebersamaan dan tanggung jawab.

3. Manfaat bagi sekolah

Dapat memajukan sekolah dengan mengadakan model pembelajaran *discovery learning* ini diharapkan dapat membantu sekolah dalam mengevaluasi kinerja guru dan juga berguna kepada seluruh guru untuk menerapkan model tersebut dapat membuat siswa aktif dalam belajar.

4. Manfaat bagi peneliti

Dapat menambahkan pengalaman serta pengetahuan bagi peneliti.

E. Definisi Operasional

1. Model pembelajaran *discovery learning*

Model *discovery learning* mengacu pada model pembelajaran di mana individu secara aktif menjelajahi dan membangun pemahaman mereka tentang suatu konsep atau sistem, sering melalui pengalaman langsung. Model ini menekankan penemuan, pemecahan masalah, dan eksperimen, membantu pengembangan pemahaman yang lebih mendalam dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

Dalam model *discovery learning*, siswa sering diberikan kesempatan untuk mengamati, bereksperimen, dan mengambil keputusan sendiri. Proses ini dapat mencakup eksplorasi materi pembelajaran tanpa petunjuk yang terlalu rinci, memungkinkan siswa untuk mengembangkan keterampilan analitis dan pemecahan masalah secara mandiri. Pendekatan ini juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena mereka terlibat secara aktif dalam

pembelajaran. Pentingnya interaksi langsung dengan materi dapat memperkuat pemahaman konsep dan penerapannya dalam konteks nyata.

2. Hasil belajar

Hasil belajar adalah keberhasilan murid dalam mempelajari materi pembelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam bentuk nilai atau skor dari hasil tes mengenai sejumlah pelajaran tertentu.⁵ Begitu juga data penelitian ini, siswa diharapkan mampu mencapai nilai KKTP yang telah ditentukan setelah pembelajaran dilakukan.

3. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam didefinisikan sebagai kumpulan pengetahuan yang tersusun secara terbimbing, bahwa IPA berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta, konsep, atau prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. IPA merupakan bagian dari kurikulum sekolah yang diturunkan dari isi materi cabang-cabang ilmu alam.⁶

Pembelajaran IPA mengembangkan potensi siswa untuk mempelajari dirisendiri dan alam sekitar, serta untuk pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.

⁵ Abdul Majid, *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011) h.229.

⁶ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), h.171.

F. Penelitian Terdahulu

Penerapan model *discovery learning* bukanlah hal baru dalam kajian ilmiah. Peneliti telah menelusuri beberapa hasil penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukannya di antaranya:

1. Skripsi Irmawati Sinaga yang berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa MIN 9 Banda Aceh”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Hasil observasi pada siklus 1 mendapatkan hasil 26,92% dengan kategori gagal, pada siklus II mendapatkan hasil 65,38% dengan kategori cukup, sedangkan siklus III mendapatkan hasil 88,46% dengan kategori baik sekali dan sesuai dengan kriteria keberhasilan yang telah di tentukan oleh peneliti.⁷
2. Skripsi Winda Fetriani dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV MIN 26 Aceh besar”. Dapat disimpulkan dalam penelitian ini bahwa penerapan model pembelajaran *discovery learning* dalam pembelajaran tematik dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil observasi pada siklus 1 menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar peserta didik 29,1% dengan kategori kurang. Pada siklus II memperoleh persentase sebesar 58,3% dengan kategori cukup dan pada siklus III terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 79,1% dengan kategori baik.

⁷ Irmawati sinaga, judul “penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa MIN 9 Banda Aceh”, *skripsi pgmi* (Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry,2020) h. 86

Dengan demikian dalam penelitian ini dapat di simpulkan setiap siklus mengalami peningkatan hasil belajar.⁸

3. Skripsi Resnadi dengan judul “Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas VC SDIT generasi rabbani kota bengkulu”. Hasil observasi pada siklus 1 nilai rata-rata kelas mengalami peningkatan menjadi 68,5% dan pada siklus II rata-rata kelas meningkat menjadi 85% dengan kategori sangat baik. Jadi dapat dikatakan bahwa penelitian ini mengalami peningkatan.⁹
4. Skripsi Muhammad Ihsan yang berjudul “Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tematik siswa kelas IV MIN 22 Aceh Besar”. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa penerapan model *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil observasi pada siklus I hanya 19 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan skor perentase 61,29 % dengan katagori cukup, Sedangkan pada siklus II siswa yang mencapai ketuntasan belajar bertambah menjadi 30 siswa dengan skor persentase

⁸ Winda Fetriani, judul “penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV MIN 26 Aceh besar”, *SKRIPSI PGMI*, (Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry,2022) h. 90

⁹ Resnani, Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas VC SDIT generasi Rabbani kota Bengkulu (*jurnal ilmiah PGSD*, Vol.12, No. 1, 2019)

96,77% dengan katagori sangat baik. Jadi dapat dikatakan bahwa penelitian ini mengalami peningkatan atau berhasil.¹⁰

5. Skripsi I Nega Sumarnaya dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning* dengan media konkret untuk meningkatkan hasil belajar matematika. Pada penelitian ini ditunjukkan adanya peningkatan dari siklus I dan siklus II, siklus I dengan nilai rata-rata 71,88% dan siklus II dengan nilai rata-rata 87,50% .¹¹ Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan penelitian terdahulu yang telah peneliti uraikan di atas menunjukkan bahwasannya penerapan model *discovery learning* terbukti dapat meningkatkan hasil belajar siswa. *Discovery learning* ini sangat efektif digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Kajian di atas menunjukkan bahwa penelitian yang akan dilakukan ini berbeda, baik dari segi tujuan yang hendak dicapai maupun tempat penelitiannya.

¹⁰ Muhammad Ihsan, judul “Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tematik siswa kelas IV MIN 22 Aceh Besar” , *SKRIPSI PGMI*, (Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry,2023) h. 89

¹¹ I Nega Sumarnaya, Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika, (*jurnal Universitas PGRI Mahadewi*, Vol. VII, No .1, 2018)

BAB II LANDASAN TEORI

A. Model pembelajaran *discovery learning*

a. Pengertian model pembelajaran *discovery learning*

Belajar merupakan proses interaksi antara berbagai unsur yang terkait. Unsur utama dalam proses pembelajaran adalah individu sebagai peserta belajar, kebutuhan sebagai pendorong, situasi belajar yang memungkinkan terjadi kegiatan belajar. Menurut Gagne belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman.¹² Model *discovery learning* merupakan suatu pembelajaran yang menekankan siswa agar dapat menemukan informasi dan memahami konsep pembelajaran secara mandiri berdasarkan kemampuan yang dimilikinya namun tetap dalam bimbingan dan pengawasan guru agar suatu pembelajaran yang didapatkan terbukti benar.

Jerome Bruner memaparkan yakni “*Discovery Learning* adalah sebuah proses pembelajaran yang bisa memberikan motivasi untuk siswa disini untuk mendapatkan sebuah data dan informasi, permasalahan serta jawaban ketika sedang berlangsungnya pembelajaran di dalam kelas. Sehingga para siswa disini dapat menyimpulkan serta mempragakan langsung secara spontan. Adapun contohnya yakni dapat memberikan pengalaman langsung kepada siswa”. Begitupun Bruner mengatakan: Guru

¹² Tim pengembangan MKDP kurikulum dan pembelajaran, kurikulum dan pembelajaran, (Jakarta: Rajawali press, 2013), h. 124.

disini seharusnya bisa dapat memberikan giliran kepada muridnya untuk dijadikannya seorang problem solver (menyelesaikan masalah).

Menurut farhatani dalam jurnal mona ekawati menyatakan bahwa, model pembelajaran *discovery learning* adalah salah satu model pembelajaran khususnya menyangkut keterampilan guru dalam merancang, mengembangkan, dan mengelola sistem pembelajaran sehingga guru mampu menciptakan suasana pembelajaran yang efektif, menggairahkan dan memiliki keterampilan hidup.¹³ Sedangkan menurut Ridwan yang dikutip oleh Try Miftahul Jannah menyatakan bahwa *discovery learning* merupakan model pembelajaran yang menekankan peserta didik untuk menemukan sendiri konsep-konsep pengetahuannya.¹⁴ Dapat disimpulkan bahwa, *discovery learning* adalah model pembelajaran yang menekankan siswa aktif secara mandiri dalam menemukan konsep-konsep pembelajaran yang telah dikembangkan oleh guru melalui pengamatan atau percobaan.

b. Kelebihan model pembelajaran *discovery learning*

Kelebihan model pembelajaran *discovery learning* menurut mutmainna antara lain:

- a. Membantu siswa untuk mengembangkan, mempersiapkan, serta mengumiasai keterampilan dalam proses pembelajaran.

¹³ Mona Ekawati. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Lisiswa Kelas v*". jurnal Pendidikan tambusai. Volume 2 Nomor 3 Tahun 2018. H. 362.

¹⁴ Try miftahul Jannah." *Penerapan Pendekatan Discovery Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Sekolah Dasar (Studi Literatur)*". Journal Of Basic Education. Vol. 3, No.1.2020. h. 137.

- b. Siswa memperoleh pengetahuan sangat pribadi / individual sehingga dapat kokoh mendalam tertinggal dalam jiwa tersebut.
- c. Membangkitkan gairah belajar siswa.
- d. Memberikan kesempatan pada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
- e. Memperkuat dan menambah kepercayaan diri siswa.

Sedangkan menurut Hosnan kelebihan model *discovery learning* adalah:

- a. Membantu peserta didik untuk memperbaiki dan meningkatkan keterampilan dan proses-proses kognitif, usaha penemuan merupakan kunci dalam proses ini.
 - b. dapat meningkatkan kemampuan siswa untuk memecahkan masalah.
 - c. menyebabkan siswa mengarahkan kegiatan belajarnya sendiri dengan melibatkan akal nya dan motivasi sendiri.
 - d. berpusat pada peserta didik dan guru berperan sama-sama aktif mengeluarkan gagasan -gagasan.
 - e. Peserta didik akan mengerti konsep dasar dan ide- ide lebih baik.
- c. Kekurangan model pembelajaran *discovery learning***

Kekurangan model *discovery learning* menurut Kemendikbud yang dikutip dalam jurnal Nabila Yuliana menyatakan bahwa kekurangan model *discovery learning* adalah:

- a. model ini menimbulkan asumsi bahwa ada kesiapan pikiran untuk belajar.
Bagi siswa yang kurang memiliki kemampuan kognitif yang rendah akan

mengalami kesulitan dalam berfikir abstrak atau yang mengungkapkan hubungan antara konsep konsep, yang tertulis atau lisan, sehingga pada gilirannya akan menimbulkan frustrasi.

- b. Model ini tidak cukup efisien untuk digunakan dalam mengajar pada jumlah siswa yang banyak hal ini karena waktu yang dibutuhkan cukup lama untuk kegiatan menemukan pemecahan masalah.
- c. Harapan dalam model ini dapat terganggu apabila siswa dan guru telah terbiasa dengan cara lama.
- d. model pengajaran *discovery* ini akan lebih cocok dalam mengembangkan pemahaman, namun aspek lainnya kurang mendapat perhatian.¹⁵

Sedangkan Kekurangan model *discovery learning* menurut Mutmainna antara lain:

- a. Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental, memiliki keberanian dan keinginan yang kuat untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
- b. Bila kelas terlalu besar penggunaan metode ini akan kurang efektif. Membutuhkan waktu yang relatif lama dibandingkan dengan metode belajar menerima.¹⁶

d. Langkah-langkah model pembelajaran *discovery learning*

Menurut syah dalam mengaplikasikan *discovery learning* di kelas, ada beberapa prosedur yang harus dilaksanakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum adalah:

¹⁵ Nabila Yuliana. “Penggunaan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar”, h. 23.

¹⁶ Mutmainna. “Komparasi Hasil Belajar Fisika Melalui Metode *Discovery Learning* Dan *Assignment And Recitation*”, h. 48.

- a. *Stimulation* (Stimulasi atau Pemberian Rangsangan) Pertama-tama pada tahap ini siswa dihadapkan pada sesuatu yang menimbulkan tanda tanya, kemudian dilanjutkan untuk tidak memberi generalisasi, agar timbul keinginan untuk menyelidiki sendiri. Di samping itu guru dapat memulai kegiatan proses belajar mengajar dengan mengajukan pertanyaan, anjuran membaca buku, dan aktivitas belajar lainnya yang mengarah pada persiapan pemecahan masalah.
- b. *Problem Statement* (Pernyataan atau Identifikasi Masalah) Setelah dilakukan stimulasi, langkah selanjutnya adalah guru memberi kesempatan kepada siswa untuk mengidentifikasi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran, kemudian salah satunya dipilih dan dirumuskan dalam bentuk hipotesis (jawaban sementara atas pertanyaan masalah).
- c. *Data Collection* (Pengumpulan Data) Ketika eksplorasi berlangsung guru juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya relevan dengan materi untuk membuktikan benar tidaknya hipotesis pembelajaran atau menjawab pertanyaan yang sebelumnya muncul dari kegiatan bertanya.
- d. *Data Processing* (Pengolahan Data) Setelah dilakukan data collection maka tahapan selanjutnya adalah processing yaitu pengolahan data dan informasi yang telah diperoleh oleh para siswa selanjutnya ditafsirkan dan semuanya diolah untuk memperoleh jawaban yang akurat. Data Processing disebut juga dengan pengkodean/kategorisasi yang berfungsi sebagai pembentukan konsep dan generalisasi.

- e. *Verification* (Pembuktian) Kegiatan verification adalah pada tahapan ini siswa melakukan pemeriksaan secara cermat untuk membuktikan benar atau tidaknya hipotesis yang ditetapkan dengan temuan alternatif, kemudian dihubungkan dengan hasil data Processing
- f. *Generalization* (Menarik Kesimpulan atau Generalisasi) Proses menarik sebuah kesimpulan yang dapat dijadikan prinsip umum dan berlaku untuk semua kejadian atau masalah yang sama, dengan memperhatikan hasil verifikasi. Berdasarkan hasil verifikasi maka dirumuskan prinsip-prinsip yang mendasari generalisasi.

B. Hasil belajar

1. Pengertian hasil belajar

Hasil belajar secara umum adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Peserta didik akan mendapatkan hasil belajar proses belajar tersebut yang berupa nilai atau perilaku. Dalam kegiatan pembelajaran, biasanya guru menetapkan tujuan belajar. Siswa yang berhasil dan belajar adalah yang berhasil mencapai tujuantujuan intruksional.

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajarnya. Selanjutnya dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan lebih

lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.¹⁷ Hasil belajar menurut peneliti adalah perubahan atau peningkatan yang terjadi pada individu siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

Hasil belajar merupakan tujuan akhir dilaksanakannya kegiatan pembelajaran di sekolah. hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah adanya kegiatan belajar melalui berbagai macam usaha untuk memperoleh prestasi yang optimal. hasil belajar dapat ditingkatkan melalui usaha sadar yang dilakukan secara sistematis yang mengarah kepada perubahan yang positif yang kemudian disebut dengan proses belajar. akhir dari proses belajar adalah perolehan suatu hasil belajar siswa. Dymiati dan Mudjiono dalam buku Fajri Ismail berpendapat bahwa hasil belajar adalah tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran di mana tingkat keberhasilan tersebut ditandai dengan skala.¹⁸

Dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar merupakan suatu pengukuran yang dilakukan untuk mengetahui penguasaan tingkat keberhasilan yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti suatu kegiatan pembelajaran yang telah dilaksanakan di sekolah.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar hasil belajar yang dicapai oleh siswa merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor yang

¹⁷ Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru,2004), h.22.

¹⁸ Fajri Ismail, *Evalusi Pendidikan*, (Palembang: Tunas Gemilang Press, 2014), h. 38.

mempengaruhinya, baik faktor internal maupun eksternal. adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar tersebut adalah:

a. Faktor Internal

Faktor internal adalah faktor yang muncul atau bersumber dari dalam diri manusia. Faktor dalam diri manusia seperti kesehatan, intelegensi, minat, dan motivasi.¹⁹ apabila salah satu dari faktor internal itu tidak lemah, maka hasil belajar yang ingin dicapai peserta didikpun bisa optimal. Faktor-faktor internal ini meliputi faktor fisiologis dan faktor psikologis. Faktor fisiologis meliputi dua hal, yaitu faktor kesehatan dan faktor keadaan panca indera. Sebagaimana kita ketahui bahwa belajar salah satu aktivitas secara langsung. Sehat berarti dalam keadaan baik, segenap badan beserta bagian bagiannya bebas dari penyakit.

Proses belajar akan terganggu apabila kesehatan seseorang terganggu, selain itu ia juga akan cepat lelah, kurang bersemangat, ataupun ada gangguan alat indera lainnya. selain dari itu, hal lain yang perlu diperhatikan agar kelangsungan proses pembelajaran dapat berjalan dengan lancar yakni perhatian dan kesiapan mereka dalam menerima pelajaran, karena apabila siswa tidak siap dan perhatian mereka teralihkan saat belajar, maka kesiapan mereka dalam menerima informasi akan berkurang.

¹⁹ Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, (Bandung: PT Remaja Karya, 2010), h. 32.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang mempengaruhi belajar siswa yang berasal dari luar diri siswa. Munandar mengatakan “Pada umumnya faktor eksternal dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu faktor keluarga, sekolah, dan masyarakat”.²⁰

1) Faktor keluarga

Keluarga merupakan lingkungan terkecil dalam masyarakat, juga di mana siswa dilahirkan, dibesarkan dan pertama kali diberi pendidikan. Oleh karena itu, segala sesuatu yang ada di lingkungan keluarga akan sangat mempengaruhi hasil belajar siswa dalam tiap pembelajaran dan dalam hal ini termasuk di dalamnya cara orang mendidik, suasana keluarga, dan keadaan ekonomi.²¹

2) Faktor sekolah

Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal yang mempunyai peranan yang sangat menentukan hasil belajar siswa. Karena itu lingkungan sekolah yang baik dapat mendorong siswa untuk dapat belajar lebih giat. Sebaliknya lingkungan sekolah yang kurang baik dapat mengurangi semangat siswa dalam belajar. Pada dasarnya baik buruknya suatu lingkungan sekolah tergantung pada metode mengajar, kurikulum, bahan yang diajarkan, pengajar, sarana dan prasarana. Semua berkaitan

²⁰ Munandar S. C Utami, *Mengembangkan Bakat Dari Kreativitas Anak*, (Jakarta: Erlangga, 2007), h. 102.

²¹ M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan ...*, h. 56.

dengan sekolah dalam melaksanakan proses pembelajaran serta membantu terhadap kelancaran proses belajar mengajar, yang akhirnya berpengaruh pada hasil belajar siswa.

3) Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan suatu organisasi manusia yang saling berhubungan satu sama lain. Pengaruh masyarakat terhadap hasil belajar anak sangat berpengaruh, di samping pengaruh orang tua dan guru. hal ini terjadi karena pendidikan bukanlah tanggung jawab orang tua dan pemerintah saja, tetapi juga merupakan tanggung jawab masyarakat, sebab dalam kehidupan sehari-hari anak akan lebih banyak bergaul dalam lingkungan masyarakat di mana anak tersebut berada.

3. Penilaian Hasil Belajar

Hasil belajar menurut Benyamin Bloom secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah yaitu kognitif, efektif dan psikomotorik.²²

a. Ranah Kognitif

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala upaya yang menyangkut aktivitas otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Dalam ranah kognitif itu terdapat enam jenjang proses berpikir antara lain yaitu : (1) pengetahuan atau ingatan, (2) pemahaman , (3) penerapan, (4) analisis, (5) sintesis, (6) penilaian.

²² Annas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : PT Raja Grafindo Persada), h. 50

Perubahan yang terjadi pada ranah kognitif yaitu tergantung seberapa banyak pengetahuan yang dimiliki siswa setelah melalui proses belajar. Pada ranah kognitif siswa diharapkan dapat menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang muncul dalam proses pembelajaran sesuai dengan bidang studi yang dihadapinya.

b. Ranah Afektif

Ranah Afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Beberapa pakar mengatakan bahwa setiap seseorang dapat diramalkan perubahannya bila seseorang telah memiliki penguasaan kognitif tingkat tinggi. Adapun jenis kategori dalam ranah ini yaitu sebagai hasil belajar mulai dari tingkat dasar sampai dengan kompleks yaitu : (1) menerima rangsangan,(2) merespon rangsangan, (3) menilai sesuatu, (4)mengorganisasikan nilai,(5) menginternalisasikan nilai-nilai.²³ Pada ranah ini siswa mampu mengaplikasikan nilai-nilai dan etika yang berlaku dalam proses pembelajaran atau dalam kehidupan sehari-hari. Ranah ini mencakup perasaan, minat, sikap, emosi, dan nilai.

c. Ranah Psikomotorik

Ranah psikomotor berhubungan dengan keterampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan koordinasi saraf an

²³ Muhibbin Dkk, *Strategi Belajar Mengajar*, (Surabaya : Citra Media Karya Anak Bangsa), 1996, h. 71-72

koordinasi badan diantara lain:²⁴ Ranah Psikomotorik adalah ranah yang berhubungan dengan keterampilan yang menitikberatkan kemampuan fisik dan kinerja otot. Pada ranah ini siswa menunjukkan keterampilan atau kemampuan bertindak setelah siswa menerima pengalaman belajar tertentu.

Dalam penelitian ini difokuskan pada aspek kognitif, aspek kognitif adalah salah satu aspek penting dalam pertumbuhan anak-anak, yang memainkan peran krusial dalam kemampuan mereka untuk belajar, berpikir, dan memecahkan masalah. Untuk mengukur perkembangan kognitif siswa di MIN 35 Aceh Besar menggunakan hasil ujian. Hasil belajar kognitif disekolah dasar yang ideal siswa mampu memahami konsep-konsep dasar dalam mata pelajaran IPAS. Mereka tidak hanya menghafal informasi, tetapi juga dapat menjelaskan dan menerapkannya dalam situasi berbeda.

Berdasarkan wawancara dengan guru kelas di MIN 35 Aceh Besar peneliti mendapatkan informasi bahwa hasil belajar kognitif di kelas IV MIN 35 Aceh Besar masih rendah, hal ini dikarenakan sebagian besar siswa masih kesulitan memahami materi dan meyerap informasi yang disampaikan. sehingga ketika diberikan tugas oleh guru berupa latihan soal masih terdapat siswa yang nilainya di bawah KKTP, sedangkan KKTP di MIN 35 Aceh Besar KKTP secara individual 70 dan secara klasikal 80.

²⁴ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 1995), h. 24

C. Pembelajaran IPA

1. Pengertian pembelajaran IPA

IPA pada hakikatnya meliputi empat unsur utama yaitu:²⁵ (1) sikap: rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar; IPA bersifat open ended; (2) proses: prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen atau percobaan, evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; dan (4) aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Empat unsur utama IPA ini seharusnya muncul dalam pembelajaran IPA.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian

²⁵ Jeperis, *Pembelajaran IPA Pada Kurikulum 2013*, 13 November 2013. Diakses pada tanggal 1 Juli 2015 dari situs. <https://jeperis.wordpress.com/2013/11/13>.

pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.²⁶

Pandangan dasar tentang pembelajaran adalah bahwa pengetahuan tidak dapat dipindahkan begitu saja dari guru ke peserta didik. Peserta didik harus didorong untuk mengonstruksi pengetahuan di dalam pikirannya. Agar benar-benar memahami dan dapat menerapkan pengetahuan, peserta didik perlu didorong untuk bekerja memecahkan masalah, menemukan segala sesuatu untuk dirinya, dan bersusah payah dengan ide-idenya. Guru dapat memberikan kemudahan untuk proses ini, dengan memberi kesempatan peserta didik untuk menemukan atau menerapkan ide-ide mereka sendiri, dan mengajar peserta didik menjadi sadar dan secara sadar menggunakan strategi mereka sendiri untuk belajar.

Di dalam pembelajaran IPA, peserta didik membangun pengetahuan bagi dirinya. Bagi peserta didik, pengetahuan yang ada di benaknya bersifat dinamis, berkembang dari sederhana menuju kompleks, dari ruang lingkup dirinya dan di sekitarnya menuju ruang lingkup yang lebih luas, dan dari yang bersifat konkrit menuju abstrak. Sebagai manusia yang sedang berkembang, peserta didik telah, sedang, dan akan mengalami empat tahap perkembangan intelektual, yakni sensori motor, pra-operasional, operasional konkrit, dan operasional formal.

²⁶ Prilianti Ratna, *Ketrampilan Proses Sebagai Penerapan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran IPA*, 03 September 2014. Diakses pada tanggal 17 Agustus 2015 dari situs. <http://bdksemarang.kemenag.go.id/>

IPA dibangun atas dasar produk ilmiah, proses ilmiah, dan sikap ilmiah. Selain itu, IPA dipandang pula sebagai proses, sebagai produk, dan sebagai prosedur.²⁷ Sebagai proses diartikan semua kegiatan ilmiah untuk menyempurnakan pengetahuan tentang alam maupun untuk menemukan pengetahuan baru. Sebagai produk diartikan sebagai hasil proses, berupa pengetahuan yang diajarkan dalam sekolah atau di luar sekolah ataupun bahan bacaan untuk penyebaran atau desiminasi pengetahuan. Sebagai prosedur dimaksudkan adalah metodologi atau cara yang dipakai untuk mengetahui sesuatu (riset pada umumnya) yang lazim disebut metode ilmiah (*scientific method*).

Daud Joesoef pernah menganjurkan agar IPA dijadikan sebagai suatu “kebudayaan” atau suatu kelompok dengan tradisi nilai, aspirasi, maupun inspirasi.²⁸ Sementara itu Laksmi Prihantoro mengatakan bahwa IPA hakikatnya merupakan suatu produk, proses, dan aplikasi.²⁹ Sebagai produk IPA merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai suatu proses, IPA merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk sains. Sebagai aplikasi teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan dalam kehidupan.

²⁷ Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*, (Jakarta. PT. Bumi Aksara, 2010), h. 135.

²⁸ Trianto, *Pembelajaran Terpadu...*,h. 137.

²⁹ Trianto, *Pembelajaran Terpadu ...*,h. 138.

Secara rinci hakikat IPA menurut Bridgman (dalam Lestari) adalah sebagai berikut:³⁰

- a. Kualitas, pada dasarnya konsep-konsep IPA selalu dapat dinyatakan dalam bentuk angka-angka.
- b. Observasi dan eksperimen, merupakan salah satu cara untuk dapat memahami konsep-konsep IPA secara tepat dan dapat diuji kebenarannya.
- c. Ramalan (prediksi), merupakan salah satu asumsi penting dalam IPA bahwa misteri alam raya ini dapat dipahami dan memiliki keteraturan. Dengan asumsi tersebut melalui pengukuran yang teliti maka berbagai peristiwa alam yang akan terjadi dapat diprediksikan secara tepat.
- d. Progresif dan komunikatif, artinya IPA itu selalu berkembang ke arah yang lebih sempurna dan penemuan-penemuan yang ada merupakan kelanjutan dari penemuan sebelumnya.
- e. Proses, tahapan-tahapan yang dilalui dan itu dilakukan dengan menggunakan metode ilmiah dalam rangka menemukan suatu kebenaran.
- f. Universalitas, kebenaran yang ditemukan senantiasa berlaku secara umum.

³⁰ Lestari, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Di akses pada tanggal 2 Juni 2015 dari situs: <http://library.um.ac.id/ptk/index.php?mod=detail&id=56128>.

Dari penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa Pembelajaran IPA di MI Pada kurikulum 2006 yang lalu dinyatakan bahwa “Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (*scientific inquiry*) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di MI menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah”. Hal ini menunjukkan bahwa pendekatan *scientific* pada pembelajaran IPA bukanlah hal yang baru, penerapannya diintegrasikan pada berbagai model, strategi, metode dan pendekatan lainnya yang sesuai dengan karakteristik pembelajaran IPA.

2. Tujuan Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

Adapun yang menjadi tujuan dalam Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam adalah sebagai berikut:

1. Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.³¹

3. Tumbuhan sumber kehidupan di bumi

Tumbuhan merupakan salah satu makhluk hidup yang terdapat di bumi. Selain itu tumbuhan adalah makhluk hidup yang memiliki daun, batang, dan akar sehingga mampu menghasilkan makanan sendiri dengan menggunakan klorofil untuk menjalani fotosintesis.

a. Tubuh tumbuhan

Tumbuhan termasuk dalam makhluk hidup karena tumbuhan dapat tumbuh dan berkembang seperti halnya makhluk hidup lain, tumbuhan juga memiliki bagian-bagian yang penting, bagian-bagian tersebut memiliki fungsi masing-masing dalam proses kehidupannya. Bagian-bagian tersebut antara lain akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji.

1. Akar

Akar berfungsi sebagai bagian yang mengokohkan tumbuhan. Jika tumbuhan tidak memiliki akar, tumbuhan akan mudah dicabut, mudah roboh ketika diterpa angin, atau hanyut terbawa air ketika turun hujan. Zat-zat mineral dan air yang dibutuhkan untuk membuat makanan diserap oleh akar dari dalam tanah. Namun, pada beberapa tumbuhan tertentu, akar tidak hanya berfungsi

³¹ Kutipan dari Buku Guru Kurikulum 2013.

menyerap air dan mineral, tetapi juga berfungsi sebagai penyimpanan cadangan makanan, misalnya pada beberapa tumbuhan umbi-umbian. Di samping itu, ada juga akar tumbuhan yang berfungsi membantu penyerapan oksigen di udara, seperti pada tumbuhan bakau.

Berdasarkan bentuknya, terdapat dua jenis akar, yaitu akar serabut dan akar tunggang. Akar serabut biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis *monokotil* (biji berkeping tunggal). Misalnya, padi, jagung, dan kelapa. Adapun akar tunggang biasanya dimiliki oleh tumbuhan jenis *dikotil* (biji berkeping dua). Misalnya, mangga, jambu, jeruk, dan kacang-kacangan.

2. Batang

Bagian tumbuhan yang berada di atas tanah adalah batang. Batang berfungsi sebagai tempat munculnya daun, bunga, dan buah. Di samping itu, batang juga berfungsi untuk mengedarkan mineral dan air yang diserap akar, serta zat makanan hasil fotosintesis ke seluruh bagian tubuh.

3. Daun

Bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai tempat berlangsungnya fotosintesis adalah daun. Daun banyak mengandung zat warna hijau yang disebut *klorofil*. Daun terdiri atas tangkai daun dan helaian daun. Di samping bagian-bagian tersebut, ada beberapa jenis tumbuhan yang mempunyai pelepah pada daunnya. Daun pun mempunyai susunan tulang daun.

Berdasarkan susunannya, tulang daun ada yang menyirip, menjari, dan sejajar.

a) Tulang Daun Menyirip

Contoh tumbuhan yang bertulang daun menyirip adalah daun mangga, daun mahoni, daun rambutan, daun jambu, dll.

b) Tulang Daun Menjari

Contoh tumbuhan yang bertulang daun menjari adalah daun singkong, daun pepaya dan daun jarak.

c) Tulang Daun Sejajar

Contoh tumbuhan yang bertulang daun sejajar adalah jagung, tebu, padi, dan alang-alang.

4. Bunga

Bunga merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi sebagai alat perkembangbiakan. Bagian-bagian bunga, yaitu :

a) Tangkai Bunga

b) Kelopak Bunga

c) Mahkota Bunga

d) Putik

e) Benang Sari

5. Buah dan biji

Buah merupakan bagian tumbuhan yang berfungsi melindungi biji. Buah ada yang berdaging, contohnya buah mangga dan buah apel. Buah terdiri atas daging buah dan biji. Biji

merupakan hasil dari pembuahan yang terjadi akibat penyerbukan antara serbuk sari dan putik. Jika biji ditanam akan tumbuh menjadi tumbuhan baru. Biji ada yang berkeping satu dan ada yang berkeping dua. Biji berkeping satu disebut *monokotil* dan biji berkeping dua disebut *dikotil*.

b. Fotosintesis, proses paling penting di bumi

Fotosintesis adalah kejadian alamiah yang muncul secara berulang pada tumbuhan, mulai dari daun sebagai organ utama yang menjadi tempat berlangsungnya proses fotosintesis. Fotosintesis berperan penting terhadap kehidupan organisme termasuk pada manusia dan hewan, karena proses fotosintesis mampu menghasilkan oksigen yang di perlukan makhluk hidup bernapas.

Fotosintesis juga membantu mendaur ulang karbondioksida, hasil dari sistem pernapasan hingga membuat polusi udara berkurang karena adanya proses ini. Proses fotosintesis utamanya menghasilkan karbohidrat yang menjadi nutrisi sekaligus sumber energi bagi tumbuhan. Karbohidrat juga akan disimpan sebagai Cadangan makanan.

1) Faktor yang mempengaruhi fotosintesis

Berhasil atau tidaknya tumbuhan dan organisme autotrof dalam proses pembuatan makanan dengan menggunakan proses fotosintesis di pengaruhi oleh beberapa faktor. Adapun faktor yang dimaksud adalah sebagai berikut:

a) Intensitas Cahaya

- b) Panjang gelombang Cahaya
- c) Suhu
- d) Konsentrasi karbon dioksida dan oksigen
- e) Air dan kandungan hara

2) Proses fotosintesis

Organ pada tumbuhan sebagai tempat terjadinya fotosintesis adalah daun dan proses fotosintesis akan terbagi menjadi beberapa bagian, berikut langkah-langkah dari terjadinya proses fotosintesis pada tumbuhan.

- a) Air di serap tumbuhan dari dalam tanah melalui akar, kemudian dibawa ke jaringan yang berfungsi menyebarkan hasil fotosintesis ke seluruh bagian adalah termasuk floem dan xylem ke seluruh organ termasuk daun.
- b) Karbon dioksida di dapat dari udara yang masuk lewat stomata, posisi stomata terletak pada bagian bawah daun.
- c) Kemudian fotosintesis terjadi di area daun, proses ini akan terjadi saat klorofil pada daun telah menangkap sinar matahari yang dipakai mengubah air serta karbondioksida menjadi gula dan oksigen.
- d) Gula dihasilkan dari fotosintesis untuk bisa langsung di manfaatkan tumbuhan, dapat disimpan dalam organ lain dalam tanaman seperti pada buah.

- e) Selain gula, oksigen yang dihasilkan nantinya akan keluar lewat stomata lalu ke udara, oksigen digunakan manusia dan hewan untuk bisa bernafas.
- f) Lewat reaksi polimeriasi, glukosa maupun gula yang dihasilkan lewat proses ini akan disusun menjadi suatu zat patinya ini akan di simpan dalam akar tumbuhan.

3) Jenis reaksi dalam fotosintesis

Tumbuhan hijau bisa memperoleh makanan dengan cara memproduksi sendiri, proses ini yang kemudian disebut fotosintesis. Tumbuhan hijau sebagai produsen yang bisa mengubah zat anorganik menjadi organik, pentingnya tumbuhan ini manusia dan hewan sangat bergantung dari hasil fotosintesis tumbuhan ini.

Fotosintesis kemudian hanya terjadi pada suatu organisasi dengan klorofil, sebagai suatu pigmen tumbuhan yang bisa dikloroplas. Pewarna hijau alami ini kemudian berfungsi menyerap energi dari sinar matahari, manusia dapat merasakan manfaat klorofil bagi Kesehatan dengan mengkonsumsi berbagai sayuran hijau, seperti daun bayam.

- a) Reaksi gelap
 - b) Reaksi terang
- ### 4) Manfaat fotosintesis
- a) Menghasilkan oksigen untuk makhluk hidup
 - b) Membentuk buah dan umbi pada tumbuhan

- c) Menghasilkan glukosa
- d) Melembabkan udara dilingkungan sekitar
- e) Menghasilkan bahan makanan

4. CP ATP materi tubuh tumbuhan dan fotosintesis

a. Materi tubuh tumbuhan

1) Capaian Pembelajaran (CP)

Mengidentifikasi bagian-bagian tubuh pada tumbuhan beserta fungsinya.
Menjelaskan proses tumbuhan memperoleh makanan dan manfaatnya bagi manusia.

2) Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)

Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.

b. Materi fotosintesis

1) Alur Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil dari fotosintesis.
2. Peserta didik dapat memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan pentingnya menjaga tumbuhan di bumi.

BAB III METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, dan hasil belajar siswa meningkat.³² Sukardi juga menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas adalah suatu cara kelompok orang dalam mengorganisasikan suatu kondisi sehingga dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka juga dapat diakses oleh orang lain”.³³

Penelitian tindakan dikemukakan oleh Bums adalah penerapan berbagai fakta yang ditemukan untuk memecahkan masalah dalam situasi sosial untuk meningkatkan kualitas tindakan yang dilakukan dengan melibatkan kolaborasi dan kerja sama para peneliti dan praktisi. Menurut pendapat lain Kemmis, penelitian tindakan adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh peneliti dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka.

Penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan dalam 2 siklus dan tiap siklus terdiri dari empat tahap kegiatan yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Langkah-langkah penelitian tindakan kelas (PTK) ini dilakukan

³² Hamzah, *Menjadi Penelitian PTK Yang Profesional*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011), h. 41.

³³ Sukardi, *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, (Jakarta: Bumi Aksara. 2009), h. 210.

dengan bentuk spiral yang dimulai dari merasakan adanya masalah dalam menyusun perencanaan, melaksanakan tindakan melakukan observasi mengadakan refleksi, melakukan rancangan ulang, melaksanakan tindakan dan seterusnya. Adapun skema yang dipakai dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Adapun Langkah-langkah persiapan yang harus dilakukan dalam PTK adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan

Dalam tahap menyusun rancangan, peneliti menentukan fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, kemudian membuat sebuah instrumen untuk membantu memperoleh fakta

yang terjadi selama tindakan berlangsung.³⁴ adapun rencana yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu untuk mengajarkan materi tubuh tumbuhan dan fotosintesis dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*. pada tahap ini penyusun rencana yang dilakukan penulis adalah sebagai berikut:

- a. Menetapkan materi yang akan diajarkan, yaitu tentang berbagai pekerjaan Modul Ajar untuk setiap siklus.
- b. Menyusun alat evaluasi kepada siswa, berupa: Soal tes.
- c. Membuat instrumen pengamatan aktivitas siswa selama berlangsungnya proses tindakan.

2. Tindakan

Tindakan adalah tindakan peneliti yang dilakukan secara sadar dan terkendali yang merupakan variasi praktek yang cermat dan bijaksana.³⁵ adapun langkah awal yang dilakukan pada penelitian ini adalah menentukan materi, selanjutnya menyusun Modul Ajar untuk siklus I. Kemudian peneliti melakukan tindakan berupa kegiatan belajar mengajar yang disesuaikan dengan Modul Ajar siklus I. Selesai dilaksanakan tindakan pada siklus I, peneliti membagi soal tes kepada setiap siswa untuk mengetahui sejauh mana hasil tindakan pada siklus I, lalu peneliti melakukan refleksi dan mengkaji kembali hasil pembelajaran tersebut dengan berkonsultasi bersama guru bidang studi yang bertindak sebagai pengamat.

98. ³⁴ Sumardi Suryabrata, *Metodelogi Penelitian*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 1995), h.

³⁵ Mohammad Asrori, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Wacana Prima, 2008), h. 53.

Jika sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan pada siklus I yang baru selesai dilaksanakan dan tidak tercapai ketuntasan belajar siswa maka peneliti melanjutkan siklus II dengan merevisi kembali hambatan yang ditemukan dalam siklus I. melalui siklus ini diharapkan siswa mencapai ketuntasan belajar dan tidak mengalami hambatan. Langkah terakhir sesudah dilakukan siklus di atas, maka guru membagikan soal tes untuk mengetahui sejauh mana materi yang diajarkan guru dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

3. Pengamatan

Observasi adalah mengadakan pengamatan secara langsung terhadap gejala-gejala subjek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan didalam situasi sebenarnya maupun dilakukan dalam situasi buatan yang khusus diadakan.³⁶ Tujuan observasi ini adalah untuk mengetahui kesesuaian antara perencanaan dengan pelaksanaan tindakan serta hasil belajar siswa dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning*.

Observasi dalam penelitian ini dilakukan dengan mengamati aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran, lembar pengamatan ini memuat aktivitas yang akan diamati serta kolom-kolom yang menunjukkan tingkat dari setiap aktivitas yang diamati. Peneliti menunjuk

³⁶ Riyanti Yatim, *Metodologi Penelitian*, (Surabaya: SIC, 2010), h. 56.

lima observer yang akan mengamati proses pembelajaran yaitu guru kelas sebagai aktivitas guru dan lima teman sejawat sebagai aktivitas siswa.

4. Refleksi

Refleksi adalah kegiatan untuk meningkatkan, merenungkan, dan mengemukakan kembali apa yang terjadi pada siklus I untuk penyempurnaan pada siklus II. Dalam hal ini peneliti dan pengamat saling berdiskusi, para pengamat memberi masukan dan perubahan-perubahan yang diperlukan untuk siklus berikutnya. Peneliti mencatat semua saran/masukan para pengamat untuk tindakan yang sesuai dengan siklus berikutnya.

B. Subjek penelitian

Yang menjadi subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV di MIN 35 Aceh Besar yang berjumlah 17 siswa di antaranya 7 orang Perempuan dan 10 orang laki-laki.

C. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian ini adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Maka penelitian data yang peneliti lakukan dalam penelitian ini adalah:

1. Observasi

Observasi adalah cara memperoleh keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan secara langsung kelokasi peneliti, guna untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang meliputi pengamatan aktivitas guru dan siswa selama kegiatan belajar mengajar berlangsung.

2. Tes

Secara terminologis, tes dapat diartikan sebagai sejumlah tugas yang diberikan oleh seseorang kepada orang lain, dan orang tersebut mengerjakannya.³⁷ Tes sebagai instrumen pengumpulan data adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan pengetahuan, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.

Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan berupa soal tes.

D. Instrumen pengumpulan data

Instrumen penelitian adalah salah satu perangkat yang digunakan untuk mencari sebuah jawaban dalam suatu penelitian. Untuk mempermudah dalam pengumpulan data dan analisis data, dalam penelitian ini menggunakan

³⁷ Ali Imron. *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*, (Jakarta: PT Bumu Aksara, 2012) h. 120-121.

instrumen berupa lembar observasi dan soal tes, maka dapat diuraikan sebagai berikut:

1. Lembar observasi

Observasi dilakukan dengan menggunakan berupa lembar pengamatan aktivitas guru dan siswa terhadap kegiatan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *discovery learning*.

2. Tes

Tes adalah seperangkat rancangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Dalam hal ini tes diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda. Soal tes diberikan kepada siswa sesudah melakukan kegiatan belajar mengajar. Tes yang akan dilaksanakan disini untuk melihat hasil belajar siswa pada penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran IPA di MIN 35 Aceh Besar.

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis statistik deskriptif, yaitu mendeskripsikan kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *discovery learning* melalui ketuntasan belajar yang dicapai oleh siswa. Selama berlangsungnya kegiatan belajar mengajar dilakukan pengamatan tentang pengelolaan pembelajaran dan respon siswa. Hasil pengamatan dan analisis dengan menggunakan analisis statistik.

1. Lembaran Observasi Aktivitas Guru

Untuk menganalisis pengamatan terhadap aktivitas guru yang dialami selama kegiatan belajar mengajar, maka dilakukan pengamatan selama pelaksanaan tindakan dengan berdoman pada lembar observasi yang telah disediakan peneliti. Untuk menganalisis data aktivitas guru dapat digunakan rumus persentase sebagai berikut.

Tabel 3.1 Kriteria Penilaian Skor Aktivitas Guru

No	Nilai	Kriteria
1	81 –100	Sangat Baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup
4	21-40	Tidak Cukup
5	≤20	Sangat Tidak Baik

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Angka persentase

f = frekuensi aktivitas guru

n = jumlah aktivitas seluruhnya

100% = Bilangan tetap

2. Lembaran Observasi Aktivitas siswa

Untuk menganalisis data aktivitas siswa maka dilakukan berdasarkan pengamatan selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

Tabel 3.2 Kriteria Penilaian Skor Aktivitas siswa

No	Nilai	Kriteria
1	81 –100	Sangat Baik
2	61-80	Baik

3	41-60	Cukup
4	21-40	Tidak Cukup
5	≤ 20	Sangat Tidak Baik

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

p = Angka persentase yang dicari

f = frekuensi aktivitas siswa

n = jumlah aktivitas seluruhnya

3. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui tingkat ketuntasan belajar siswa dianalisis dengan presentase penerapan model *discovery learning* pada materi tumbuhan sumber kehidupan di bumi di MIN 35 Aceh Besar. Dari tes hasil belajar siswa dianalisis dengan statistik deskriptif yaitu melaksanakan tingkat ketuntasan individual dan klasikal. Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 75\%$ dan suatu kelas dikatakan tuntas jika di dalam kelas tersebut terdapat $\geq 80\%$ siswa tuntas belajarnya.³⁸ Adapun analisis yang digunakan untuk mengetahui hasil rata-rata hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan rumus klasikal sebagai berikut:

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Skor Aktivitas Siswa

No	Nilai	Kriteria
1	81 –100	Sangat Baik
2	61-80	Baik
3	41-60	Cukup
4	21-40	Tidak Cukup
5	≤ 20	Sangat Tidak Baik

$$KS = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

³⁸ Suryosurbroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h.77.

Keterangan:

KS= Ketuntasan Klasikal

100%= Bilangan tetap

F. Indikator keberhasilan

Indikator keberhasilan adalah kriteria ketuntasan yang diharapkan dalam suatu penelitian, guna untuk melihat tingkat keberhasilan dalam meningkatkan atau memperbaiki proses pembelajaran di kelas. Menurut Djamarah dan Zain, pembelajaran dipertimbangkan berhasil jika masing-masing siswa mencapai prestasi yang baik atau tinggi atau kelompok dan mendemonstrasikan perilaku yang digariskan dalam tujuan pembelajaran dicapai oleh siswa.³⁹

Adapun indikator keberhasilan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dikatakan berhasil apabila mencapai nilai minimal 61 dan berada pada kategori baik.
2. Aktivitas siswa dikatakan berhasil apabila mencapai nilai minimal 61 dan berada pada kategori baik.
3. Hasil belajar siswa dikatakan berhasil apabila mencapai KKTP 70 dan nilai 80% secara klasikal.

³⁹ Djamarah dan Aswan Zain, Strategi Belajar mengajar, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), h.106.

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

Pelaksanaan penelitian ini pada kelas IV MIN 35 Aceh Besar dan kemudian dianalisis dengan rumus persentase untuk mendeskripsikan hasil dari observasi yang telah dilaksanakan berupa observasi aktivitas guru dan siswa serta hasil belajar siswa dengan dibantu oleh guru kelas yang mengamati aktivitas guru dan lima orang teman sejawat yang mengamati aktivitas siswa. Sebelum dilaksanakan penelitian ini peneliti terlebih dahulu meminta permohonan izin dari ibu kepala madrasah untuk mendapatkan izin peneliti melakukan penelitian di madrasah tersebut. Penelitian ini dimulai dari tanggal tanggal 19 Agustus sampai 28 Agustus 2024 dikelas IV MIN 35 Aceh Besar. Penelitian ini dilakukan dengan model *discovery learning* pada pembelajaran IPAS. Penelitian ini dilaksanakan dengan 2 siklus. Siklus 1 dilaksanakan pada hari Senin 19 Agustus 2024, dan siklus II dilaksanakan pada hari Rabu 28 Agustus 2024. Tabel 4.1 berikut menunjukkan jadwal kegiatan penelitian ini:

Tabel 4. 1 Jadwal penelitian di MIN 35 Aceh Besar

No	Hari/Tanggal	Jam	Kegiatan
1	Senin 19 Agustus 2024	08.00-09.10	Pembelajaran siklus 1, melakukan penerapan model <i>discovery learning</i> pada materi tubuh tumbuhan.
2	Senin 19 Agustus 2024	09.10-09.50	Memberikan soal tes.
3	Rabu 28 Agustus 2024	09.45-11.30	Pembelajaran siklus II, melakukan penerapan model <i>discovery learning</i> pada materi fotosintesis.

4	Rabu 28 Agustus 2024	11.30-12.00	Memberikan soal tes.
---	-------------------------	-------------	----------------------

Data hasil dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Peneliti menyiapkan beberapa perangkat pembelajaran untuk menunjang penelitian dalam proses pembelajaran. Perangkat belajar tersebut antara lain Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi guru, lembar observasi peserta didik, soal tes, dan media yang mendukung dalam pembelajaran. Setiap siklus PTK ini terdiri dari empat tahap yaitu, tahap perencanaan, tahap tindakan (pelaksanaan), tahap observasi dan tahap refleksi. Adapun uraian setiap siklusnya sebagai berikut:

1. Siklus 1

a. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti mempersiapkan segala kegiatan dalam melakukan penelitian, yaitu Rencana Modul Ajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), lembar observasi guru, lembar observasi peserta didik, menyiapkan soal tes, dan menyiapkan media yang mendukung dalam pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah menyiapkan semua yang diperlukan dalam penelitian dengan baik, maka selanjutnya pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan pada hari Senin, 19 Agustus 2024 dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada pembelajaran IPAS. Pada pembelajaran ini diikuti oleh 17 peserta didik kelas IV MIN

35 Aceh Besar. Peneliti dibantu oleh Ibu Cut Asniwati, S.Pd. (guru kelas IV) MIN 35 Aceh Besar yang bertindak sebagai pengamat selama proses pembelajaran berlangsung.

Kegiatan pembelajaran pada tahap pendahuluan diawali dengan membuka pembelajaran dengan salam, berdo'a bersama dan mengecek kehadiran peserta didik. Selanjutnya apersepsi dengan memberikan pertanyaan kepada peserta didik "masih ingatkah anak-anak tentang bagian tubuh tumbuhan" untuk membangkitkan rasa ingin tahu peserta didik terhadap pembelajaran yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

Tahap selanjutnya yaitu kegiatan inti, peserta didik diminta membentuk kelompok dan mengamati video pembelajaran yang ditampilkan guru kemudian guru memberikan pertanyaan pematik dan membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut. Kemudian guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya. Guru menjelaskan materi tentang tubuh tumbuhan dan peserta didik secara berkelompok mengamati penjelasan guru. Guru memberikan LKPD yang akan dikerjakan peserta didik secara berkelompok. Setelah selesai mengerjakan LKPD setiap perwakilan kelompok yang ditunjuk guru dipersilahkan untuk mempresentasikan hasil pengerjaan LKPD tersebut dan tidak lupa juga guru memberi kesempatan kepada

perwakilan kelompok peserta didik lainnya untuk menanggapi terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang presentasi.

Kegiatan selanjutnya adalah kegiatan akhir (penutup/menarik kesimpulan), pada kegiatan ini guru menanyakan kepada peserta didik apakah ada yang belum mengerti dan peserta didik diminta untuk bertanya jika ada yang belum dimengerti. Kemudian guru membimbing peserta didik dalam menyimpulkan pembelajaran dan guru menguatkannya. Setelah itu guru memberi soal tes untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik dan guru memberikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan pembacaan doa dan salam penutup.

c. Tahap Observasi

Pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas peserta didik yang dilakukan oleh satu orang guru kelas yang mengamati aktivitas guru dan lima orang teman sejawat yang mengamati aktivitas peserta didik. Analisis terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran sangat penting dilakukan dalam menentukan suatu kegiatan pembelajaran. Data hasil aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

1) Aktivitas Guru pada Siklus I

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada Modul Ajar siklus I secara ringkas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.2 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus I

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan						
1	Kemampuan guru memberikan salam.				4	
2	Kemampuan guru mengajak peserta didik untuk berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.				4	
3	Kemampuan guru mengabsen kehadiran didik.				4	
4	Membuat apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum belajar dengan mengajukan pertanyaan masih ingatkan anak-anak tentang bagian-bagian tubuh tumbuhan?			3		
5	Kemampuan guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.			3		
6	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				4	
Kegiatan Inti						
Langkah 1 (<i>stimulation</i> / pemberi rangsangan)						
7	Kemampuan guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 4 -5 orang.				4	
Langkah 2 (<i>problem statement</i> pernyataan / identifikasi masalah)						
8	Kemampuan guru memutar video pembelajaran tentang materi tubuh tumbuhan.			3		
9	Kemampuan guru bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan.			3		
10	Kemampuan guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut.			3		
11	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.			3		
Langkah 3 (<i>data collection</i> / pengumpulan data)						

12	Kemampuan guru menjelaskan tentang materi tubuh tumbuhan.			3		
13	Kemampuan guru membimbing peserta didik untuk mampu menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan oleh guru terkait materi tubuh tumbuhan.			3		
Langkah 4 (<i>data processing</i> / pengolahan data)						
14	Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.			3		
15	Kemampuan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD termasuk dalam penyusunan rubrik gambar.			3		
Langkah 5 (<i>verification</i> / pembuktian)						
16	Kemampuan guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.				4	
17	Kemampuan guru memberikan kesempatan dan mengintruksikan kepada perwakilan kelompok lainnya untuk memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.				4	
Langkah 6 (<i>generalization</i>/ menarik kesimpulan)						
18	Kemampuan guru membimbing peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.			3		
19	Kemampuan guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.			3		
20	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya				4	
21	Kemampuan guru menutup pelajaran				4	

	dengan mengucapkan salam.					
Skor yang diperoleh		72				
Persentase		68,57%				

Sumber data: Hasil penelitian di MIN 35 Aceh Besar Tanggal 19 agustus 2024

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{72}{105} \times 100\% = 68,57\%$$

Berdasarkan hasil observasi guru pada pembelajaran siklus I memperoleh nilai persentase 68,57% dengan kategori baik, namun masih ada kegiatan yang harus diperbaiki agar lebih baik kedepannya. Kegiatan aktivitas guru ini dinilai oleh guru kelas IV dengan lembar observasi aktivitas guru yang telah ditetapkan.

2) Aktivitas Peserta Didik pada Siklus I

Data kemampuan peserta didik pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus I secara ringkas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.3 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus I

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan						
1	Kemampuan menjawab salam.				4	
2	Kemampuan peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.				4	
3	Kemampuan peserta menjawab absen dari guru.			3		
4	Peserta didik melakukan apersepsi sebelum belajar.				4	
5	Kemampuan peserta didik mendengar guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.				4	

6	Kemampuan peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.				4	
Kegiatan Inti						
Langkah 1 (<i>stimulation</i> / pemberi rangsangan)						
7	Kemampuan peserta didik membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok 4 -5 orang.			3		
Langkah 2 (<i>problem statement</i> pernyataan / identifikasi masalah)						
8	Kemampuan peserta didik mengamati video pembelajaran tentang materi tubuh tumbuhan.			3		
9	Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait video yang ditampilkan.			3		
10	Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan dari guru.			4		
11	Kemampuan peserta didik untuk bertanya.			3		
Langkah 3 (<i>data collection</i> / pengumpulan data)						
12	Kemampuan peserta didik menyimak materi tubuh tumbuhan.			4		
13	Kemampuan peserta didik untuk menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan oleh guru terkait materi tubuh tumbuhan.			3		
Langkah 4 (<i>data processing</i> / pengolahan data)						
14	Kemampuan peserta didik mengerjakan LKPD.			4		
15	Kemampuan peserta didik menyusun rubrik gambar.			3		

Langkah 5 (<i>verification</i> / pembuktian)					
16	Kemampuan peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya.			4	
17	Kemampuan peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.			4	
Langkah 6 (<i>generalization</i>/ menarik kesimpulan)					
18	Kemampuan peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.			4	
19	Peserta didik melakukan refleksi.			4	
20	Kemampuan peserta didik mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya		3		
21	Kemampuan peserta didik menjawab salam.			4	
Skor yang diperoleh				76	
Persentase				72,38%	

Sumber data: Hasil penelitian di MIN 35 Aceh Besar Tanggal 19 agustus 2024

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{76}{105} \times 100\% = 72,38\%$$

Berdasarkan hasil observasi siswa pada pembelajaran siklus I memperoleh nilai persentase 72,38% dengan kategori baik, namun masih ada kegiatan yang harus diperbaiki agar lebih baik kedepannya. Kegiatan aktivitas siswa ini dinilai sahabat peneliti dengan lembar observasi yang telah ditetapkan.

3) Hasil Tes Siklus I

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada Modul Ajar di siklus I , guru membagikan soal tes guna mengetahui kemampuan belajar siswa pada siklus I yang diikuti oleh 17

peserta didik. Adapun skor hasil belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.4 Data Nilai Hasil Tes Belajar Siklus I

No	Kode siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKTP	
1.	AS	50	70	Tidak tuntas
2.	AU	50	70	Tidak tuntas
3.	AR	30	70	Tidak tuntas
4.	AA	50	70	Tidak tuntas
5.	IM	70	70	Tuntas
6.	MD	60	70	Tidak tuntas
7.	MA	60	70	Tidak tuntas
8.	MZ	50	70	Tidak tuntas
9.	MR	40	70	Tidak tuntas
10.	MF	40	70	Tidak tuntas
11.	MK	40	70	Tidak tuntas
12.	MKA	80	70	Tuntas
13.	MRA	70	70	Tuntas
14.	SA	80	70	Tuntas
15.	SN	90	70	Tuntas
16.	ZKP	50	70	Tidak tuntas
17.	ZK	50	70	Tidak tuntas
Jumlah		960		

Sumber data: Hasil penelitian di MIN 35 Aceh Besar Tanggal 19 agustus 2024

$$\begin{aligned}
 KS &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100 \% \\
 &= \frac{5}{17} \times 100 \% \\
 &= 29,41 \%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil tes siklus I menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar sebanyak 5 orang dengan nilai klasikal 29,41 % Sedangkan 12 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan belajar karena belum mencapai nilai KKM yang telah ditentukan oleh pihak MIN 35 Aceh Besar yaitu 70. Oleh karena itu hasil tes siklus I belum mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

4) Tahap Refleksi Siklus I

Tabel 4.5 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus I

No	Refleksi	Temuan	Revisi
1	Aktivitas Guru	Guru masih kurang mampu dalam melakukan apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum belajar.	Pertemuan selanjutnya guru harus lebih mampu dalam membuat apersepsi.
		Guru masih kurang mampu dalam mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.	Pertemuan selanjutnya guru harus lebih mampu mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari.
		Guru masih kurang mampu dalam memutar video pembelajaran.	Untuk pembelajaran kedepannya guru harus lebih mampu dalam memutar video pembelajaran.
		Guru masih kurang mampu dalam bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan.	Untuk pembelajaran kedepannya guru harus lebih mampu dalam bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan.
		Guru masih kurang mampu dalam membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan.	Untuk kedepannya guru harus lebih mampu membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan.
		Guru masih kurang mampu dalam memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.	Guru harus lebih mampu dalam memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.
		Guru masih kurang mampu dalam menjelaskan materi.	Untuk pembelajaran kedepannya guru harus lebih mampu dalam menjelaskan materi.

		Guru masih kurang mampu dalam membimbing peserta didik untuk mampu menjelaskan penemuan yang terdapat dalam video.	Untuk kedepannya guru harus lebih mampu dalam membimbing peserta didik untuk mampu menjelaskan penemuan yang terdapat dalam video.
		Guru masih kurang mampu dalam membagikan LKPD kepada setiap kelompok.	Untuk kedepannya guru harus lebih mampu dalam membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
		Guru masih kurang mampu dalam membimbing peserta didik mengerjakan LKPD.	Untuk kedepannya guru harus lebih mampu dalam mengarahkan peserta didik dalam mengerjakan LKPD.
		Guru masih kurang mampu dalam membimbing peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.	Untuk kedepannya guru harus lebih mampu dalam mengarahkan peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.
		Guru masih kurang mampu dalam memberikan refleksi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya.	Untuk kedepannya guru harus lebih mampu memberikan refleksi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya.
2	Aktivitas Siswa	Peserta didik masih kurang dalam menjawab panggilan absen dari guru.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih memancing peserta didik untuk menjawab panggilan absen.
		peserta didik masih kurang mampu dalam membentuk kelompok.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih mampu dalam mengkondisikan peserta didik untuk membentuk kelompok.
		Kemampuan peserta didik mengamati video pembelajaran.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih tegas dalam menyuruh peserta didik mengamati

			video pembelajaran.
		Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait video yang di tampilkan.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih memancing peserta didik untuk menjawab pertanyaan.
		Kemampuan peserta didik untuk bertanya.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus bisa memancing siswa untuk bertanya.
		Kemampuan peserta didik untuk menjelaskan penemuan yang terdapat dalam video.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus mampu membimbing peserta didik untuk menjelaskan penemuan yang terdapat dalam video.
		Kemampuan peserta didik menyusun rubrik gambar.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih mampu membimbing peserta didik dalam menyusun rubrik gambar.
		Kemampuan peserta didik mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya.	Untuk pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih tegas dalam mengkondisikan peserta didik untuk mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya.
3	Hasil Belajar Siswa	Hasil tes menunjukkan bahwa terdapat 13 siswa yang belum mencapai KKM atau belum mengalami peningkatan hasil belajar, Hal tersebut terjadi karena siswa masih kurang memahami situasi dan kondisi dari soal-soal yang telah di jelaskan pada pembelajaran yang telah guru lakukan.	Pada pertemuan selanjutnya, guru harus dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik agar lebih baik dengan menerapkan model pembelajaran <i>discovery learning</i> .

Sumber : Hasil Penelitian kelas IV MIN 35 Aceh Besar

Berdasarkan tabel di atas, untuk siklus II, peneliti harus melakukan banyak perbaikan dalam proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa bisa meningkat dan mencapai nilai ketuntasan belajar.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Siklus II ini merupakan proses kelanjutan dari penelitian ini, refleksi dari siklus I menjadi motivasi bagi peneliti untuk memperbaiki proses pembelajaran dengan menerapkan model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik menjadi lebih baik. Adapun tahap-tahap yang dilakukan pada siklus ini sama seperti yang dilakukan pada siklus I yaitu tahap perencanaan, pelaksanaan (tindakan), observasi, dan refleksi.

b. Tahap Pelaksanaan

Setelah mempersiapkan semua instrument yang diperlukan untuk penelitian siklus II, maka dilakukan tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan/tindakan yang dilakukan pada Rabu 28 Agustus 2024 pada materi fotosintesis. Untuk kegiatan pembelajarannya dibagi dalam tiga tahap yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Pada pembelajaran ini diikuti oleh seluruh peserta didik.

Pada tahap ini di aktivitas guru, guru harus lebih mampu dalam membuat apersepsi, guru harus lebih mampu mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari, guru harus lebih mampu dalam memutar video pembelajaran, guru harus lebih mampu dalam bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang

ditampilkan, guru harus lebih mampu membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan, guru harus lebih mampu dalam memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya, guru harus lebih mampu dalam menjelaskan materi, guru harus lebih mampu dalam membimbing peserta didik untuk mampu menjelaskan penemuan yang terdapat dalam video, guru harus lebih mampu dalam membagikan LKPD kepada setiap kelompok, guru harus lebih mampu dalam mengarahkan peserta didik dalam mengerjakan LKPD, guru harus lebih mampu dalam mengarahkan peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi, dan guru harus lebih mampu memberikan refleksi tentang materi yang akan dipelajari selanjutnya.

Pada tahap ini di aktivitas siswa, guru harus lebih memancing peserta didik untuk menjawab panggilan absen, guru harus lebih mampu dalam mengkondisikan peserta didik untuk membentuk kelompok, pembelajaran selanjutnya, guru harus lebih tegas dalam menyuruh peserta didik mengamati video pembelajaran, guru harus lebih memancing peserta didik untuk menjawab pertanyaan, guru harus bias memancing siswa untuk bertanya, guru harus mampu membimbing peserta didik untuk menjelaskan penemuan yang terdapat dalam video, guru harus lebih mampu membimbing peserta didik dalam menyusun rubrik gambar, guru harus lebih tegas dalam mengkondisikan peserta

didik untuk mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya. Pada tahap ini di hasil belajar, guru harus dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik agar lebih baik dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*.

c. Observasi

Pengamatan terhadap pembelajaran siklus II menggunakan lembar aktivitas guru dan lembar aktivitas siswa. Untuk pengamatan terhadap aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dilakukan oleh satu orang guru kelas yang mengamati aktivitas guru dan lima orang teman sejawat yang mengamati aktivitas peserta didik. Analisis terhadap aktivitas guru dalam pelaksanaan pembelajaran sangat penting dilakukan dalam menentukan suatu kegiatan pembelajaran. Data hasil aktivitas guru dan aktivitas peserta didik dapat dilihat sebagai berikut:

1) Aktivitas Guru pada Siklus II

Data kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada Modul Ajar siklus II secara ringkas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.6 Lembar Observasi Aktivitas Guru Siklus II

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan						
1	Kemampuan guru memberikan salam.					5
2	Kemampuan guru mengajak peserta didik untuk berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.					5
3	Kemampuan guru mengabsen kehadiran didik.					5
4	Membuat apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum belajar dengan mengajukan pertanyaan masih ingatkan anak-anak apa itu fotosintesis?				4	
5	Kemampuan guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.				4	
6	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.					5
Kegiatan Inti						
Langkah 1 (stimulation / pemberi rangsangan)						
7	Kemampuan guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 4-5 orang.					5
Langkah 2 (problem statement pernyataan / identifikasi masalah)						
8	Kemampuan guru memutar video pembelajaran tentang materi fotosintesis.					5
9	Kemampuan guru bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan.				4	
10	Kemampuan guru menjelaskan media tentang fotosintesis.				4	
11	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik					5

	untuk bertanya.					
Langkah 3 (<i>data collection</i> / pengumpulan data)						
12	Kemampuan guru menjelaskan tentang materi fotosintesis.				4	
13	Kemampuan guru membimbing peserta didik untuk mampu menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan oleh guru terkait materi fotosintesis.				4	
Langkah 4 (<i>data processing</i> / pengolahan data)						
14	Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.					5
15	Kemampuan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD.					5
Langkah 5 (<i>verification</i> / pembuktian)						
16	Kemampuan guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.				4	
17	Kemampuan guru memberikan kesempatan dan mengintruksikan kepada perwakilan kelompok lainnya untuk memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.				4	
Langkah 6 (<i>generalization</i>/ menarik kesimpulan)						
18	Kemampuan guru membimbing peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.					5
19	Kemampuan guru memberikan refleksi tentang materi yang telah					5

	dipelajari.					
20	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya					5
21	Kemampuan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.					5
Skor yang diperoleh		97				
Persentase		92,38%				

Sumber data: Hasil penelitian di MIN 35 Aceh Besar Tanggal 28 Agustus 2024

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{97}{105} \times 100\% = 92,38\%$$

Berdasarkan hasil observasi guru pada pembelajaran siklus II memperoleh nilai persentase 92,38% dengan kategori sangat baik. Kegiatan aktivitas guru ini dinilai oleh guru kelas IV dengan lembar observasi yang telah ditetapkan.

2) Aktivitas siswa pada Siklus II

Data kemampuan peserta didik pada proses pembelajaran dengan menggunakan model *Discovery Learning* pada siklus II secara ringkas disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 4.7 Lembar Observasi Aktivitas Peserta Didik Siklus II

No	Aspek yang diamati	Nilai				
		1	2	3	4	5
Kegiatan Pendahuluan						
1	Kemampuan menjawab salam.					5
2	Kemampuan peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.					5
3	Kemampuan peserta menjawab absen dari guru.					5

4	Peserta didik melakukan apersepsi sebelum belajar.				4	
5	Kemampuan peserta didik mendengar guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.				4	
6	Kemampuan peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.					5
Kegiatan Inti						
Langkah 1 (<i>stimulation</i> / pemberi rangsangan)						
7	Kemampuan peserta didik membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok 4 -5 orang.					5
Langkah 2 (<i>problem statement</i> pernyataan / identifikasi masalah)						
8	Kemampuan peserta didik mengamati video pembelajaran tentang materi fotosintesis.				4	
9	Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait video yang ditampilkan.				4	
10	Kemampuan peserta didik mengamati penjelasan guru terkait media fotosintesis.				4	
11	Kemampuan peserta didik untuk bertanya.				4	
Langkah 3 (<i>data collection</i> / pengumpulan data)						
12	Kemampuan peserta didik menyimak materi tubuh tumbuhan.					5
13	Kemampuan peserta didik untuk menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan oleh guru terkait materi fotosintesis.				4	
Langkah 4 (<i>data processing</i> / pengolahan data)						

14	Kemampuan peserta didik mengerjakan LKPD.					5
15	Kemampuan peserta didik mengurutkan proses fotosintesis di LKPD yang telah disediakan					5
Langkah 5 (<i>verification</i> / pembuktian)						
16	Kemampuan peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya.					5
17	Kemampuan peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.				4	
Langkah 6 (<i>generalization</i>/ menarik kesimpulan)						
18	Kemampuan peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.					5
19	Peserta didik melakukan refleksi.				4	
20	Kemampuan peserta didik mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya					5
21	Kemampuan peserta didik menjawab salam.					5
Skor yang diperoleh		96				
Persentase		91,42%				

Sumber data: Hasil penelitian di MIN 35 Aceh Besar Tanggal 28 agustus 2024

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{96}{105} \times 100\% = 91,42\%$$

Berdasarkan hasil observasi siswa pada pembelajaran siklus II memperoleh nilai persentase 91,42% dengan kategori sangat baik. Kegiatan aktivitas siswa ini dinilai teman sejawat peneliti dengan lembar observasi yang telah ditetapkan.

3) Hasil Tes Siklus II

Setelah dilakukan kegiatan pembelajaran pada Modul Ajar di siklus II , guru membagikan soal tes guna mengetahui kemampuan belajar siswa pada siklus II yang diikuti oleh 17 peserta didik. Adapun skor hasil belajar dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.8 Data Nilai Hasil Tes Belajar Siklus II

No	Kode siswa	Jenis Tes		Keterangan
		Skor	KKTP	
1.	AS	70	70	Tuntas
2.	AU	100	70	Tuntas
3.	AR	90	70	Tuntas
4.	AA	90	70	Tuntas
5.	IM	70	70	Tuntas
6.	MD	90	70	Tuntas
7.	MA	70	70	Tuntas
8.	MZ	90	70	Tuntas
9.	MR	70	70	Tuntas
10.	MF	60	70	Tidak tuntas
11.	MK	90	70	Tuntas
12.	MKA	70	70	Tuntas
13.	MRA	80	70	Tuntas
14.	SA	100	70	Tuntas
15.	SN	80	70	Tuntas
16.	ZKP	90	70	Tuntas
17.	ZK	80	70	Tuntas
Jumlah		1.390		

Sumber data: Hasil penelitian di MIN 35 Aceh Besar Tanggal 28 agustus

2024

$$KS = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa keseluruhan}} \times 100 \%$$

$$= \frac{16}{17} \times 100 \%$$

$$= 94,11\%$$

Berdasarkan hasil tes siklus II menunjukkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar meningkat menjadi 16 orang dengan nilai klasikal 94,11% dengan kategori sangat baik. Sedangkan 1 siswa lainnya belum mencapai ketuntasan belajar karena belum mencapai nilai KKTP yang telah ditentukan oleh pihak MIN 35 Aceh Besar yaitu 70. Hal ini dapat dikatakan bahwa pembelajaran dengan penerapan model *Discovery Learning* berhasil memenuhi KKTP. Oleh karena itu hasil tes siklus II sudah mencapai ketuntasan belajar secara klasikal.

4) Tahap Refleksi Siklus II

Tabel 4.9 Hasil Temuan dan Revisi Selama Proses Pembelajaran Siklus II

No	Refleksi	Temuan dan Revisi
1	Aktifitas Guru	Pada kegiatan pendahuluan, inti dan penutup telah terlaksana dengan sangat baik seperti yang terdapat pada table aktivitas guru siklus II.
2	Aktifitas Siswa	Pada kegiatan pendahuluan, inti dan penutup telah terlaksana dengan sangat baik dan telah terjadi peningkatan pada setiap siklusnya, yaitu siklus I dan siklus II seperti yang terdapat pada table aktivitas guru siklus II.
3	Hasil belajar	Pada siklus II siswa yang mengalami ketuntasan belajar meningkat signifikan dari 5 siswa menjadi 16 siswa. Sedangkan 1 siswa lainnya belum tuntas dan belum mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru karena kurang memperhatikan saat proses belajar mengajar berlangsung. Hasil ini sangat positif mengingat aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran mengalami perubahan yang baik sehingga hasil belajar siswa pun mengalami peningkatan. Oleh karena itu siklus ini berhenti dan tidak dilanjutkan ke siklus selanjutnya. Hal ini juga sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian yang tertera pada halaman 65-66.

Sumber: Hasil Olah Data Penelitian MIN 35 Aceh Besar 2024

B. Pembahasan penelitian

Pada penelitian ini digunakannya jenis penelitian berupa tindakan kelas (PTK) yang pelaksanaannya berlokasi di sibreh Kabupaten aceh besar Povinsi Aceh (MIN 35 Aceh Besar). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana pengaruh penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran IPA di kelas IV terhadap peningkatan hasil belajar peserta didik sekaligus mengetahui bagaimana aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar dalam penerapan model tersebut dengan bantuan instrumen berupa lembar observasi aktivitas guru, lembar observasi aktivitas siswa, modul ajar dan soal tes.

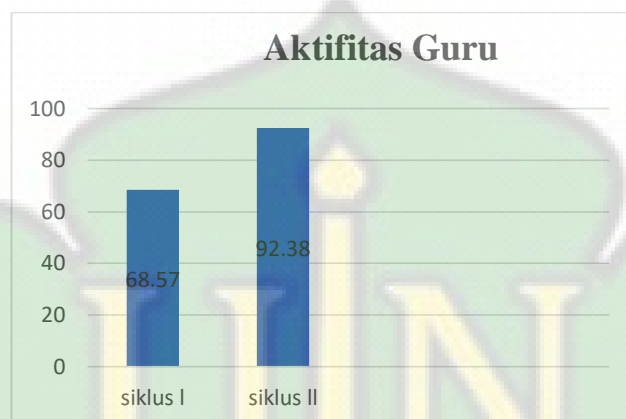
Setelah dilaksanakan penelitian ini dalam 2 siklus dapat dilihat terdapat peningkatan pada tiap-tiap siklus nya, dimana pada siklus I terdapat banyak kekurangan yang oleh sebab itu perlu ada nya dilakukan siklus II untuk memperbaiki kekurangan-kerurangan pada siklus I. Setelah dilakukannya siklus II dapat di lihat hasil penilaian yang diperoleh jelas sudah signifikan dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Berikut beberapa hal yang dapat dilihat secara keseluruhan terkait pelaksanaan dari siklus awal hingga siklus II yaitu:

1. Aktivitas Guru Selama Proses Pembelajaran

Setelah terkumpulkan data dari tiap-tiap siklusnya dapat diketahui bahwa adanya peningkatan yang terjadi pada aktivitas guru dalam proses mengajar di siklus I, siklus II dan kesesuaian antara modul

ajar. Berikut dapat diamati pada diagram dibawah pemerolehan aktivitas guru pada setiap siklusnya:

Diagram 1.1 Aktivitas Guru



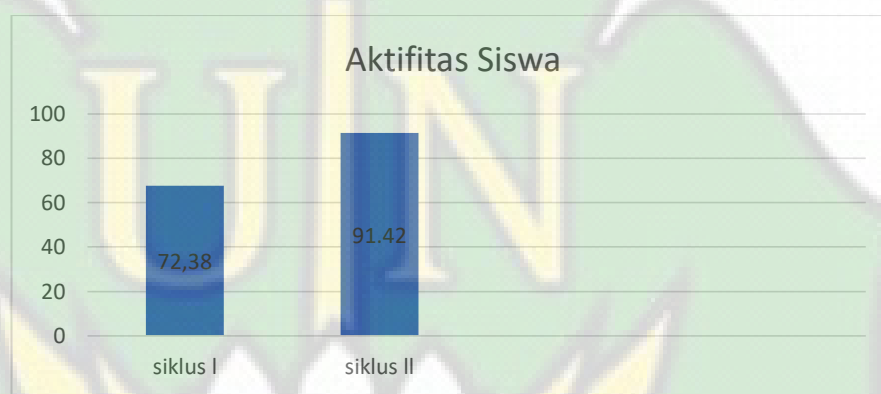
Dapat dilihat hasil aktivitas guru dalam proses pembelajaran dari diagram diatas, yang terdiri dari dua siklus terdapat peningkatan yang sangat efektif. Pada siklus I pemerolehan persentase yaitu sebesar 68,57 dalam aktivitas guru pada siklus I terdapat beberapa kekurangan selama mengajar sehingga diperlunya tindakan lanjut ke siklus II guna untuk memperbaiki kekurangan maupun kesalahan yang terjadi pada siklus I. Pada siklus II terlihat adanya peningkatan yang signifikan dan sangat efektif dengan pemerolehan sebesar 92,38 dengan kategori sangat baik.

Maka dapat peneliti ambil kesimpulan bahwa penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas guru, bisa diketahui dari data hasil pengamatan oleh obsever selama observasi berlangsung di MIN 35 Aceh Besar.

2. Aktivitas Siswa Selama Proses Pembelajaran

Pada aktivitas siswa dalam proses pembelajaran di kelas menggunakan model *discovery learning* disetiap siklus nya ada terjadi peningkatan, kenaikan setiap siklus nya secara keseluruhan dapat dilihat melalui diagram berikut:

Diagram 2.1 Aktivitas Siswa



Berdasarkan pada diagram diatas jelas terlihat peningkatan yang terjadi dari setiap siklus terhadap aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Dimana pada siklus I pemerolehan rata-rata terhadap aktivitas siswa yaitu sebesar 72,38 dengan kategori baik, kemudian dari hasil siklus I peneliti melakukan tindakan lanjut untuk siklus II guna memperbaiki kekurangan. Setelah dilaksanakannya siklus II pemerolehan rata-rata terhadap aktivitas siswa memperoleh penilaian 91,42 dengan kategori sangat baik. Maka dapat disimpulkan penerapan model ini sudah efektif terdapat aktivitas siswa dalam pembelajaran juga sesuai yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh I Negah sumarnaya bahwa adanya peningkatan dari

siklus I ke siklus II, siklus I dengan nilai rata-rata 71,88% dan siklus II dengan nilai rata-rata 87,50%.⁴⁰ Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model *discovery learning* mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Dan hasil penelitian yang pernah dilakukan oleh Muhammad Ihsan bahwa hasil observasi pada siklus I hanya 19 siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan skor persentase 61,29 % dengan kategori cukup, Sedangkan pada siklus II siswa yang mencapai ketuntasan belajar bertambah menjadi 30 siswa dengan skor persentase 96,77% dengan kategori sangat baik. Jadi dapat dikatakan bahwa penelitian ini mengalami peningkatan atau berhasil.⁴¹

3. Hasil Tes Peserta Didik

Untuk hasil belajar peserta didik dikatakan memenuhi standar ketuntasan apabila nilai berada di atas KKTP yang sudah diterapkan di sekolah tersebut, pada MIN 35 Aceh Besar standar nilai kelulusan KKTP adalah 70. Berikut dapat dilihat total pemerolehan nilai untuk tiap siklusnya secara keseluruhan melalui diagram dibawah ini:

⁴⁰ Muhammad Ihsan, judul “Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tematik siswa kelas IV MIN 22 Aceh Besar” , *SKRIPSI PGMI*, (Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry,2023) h. 89

⁴¹ I Nega Sumarnaya, Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika, (*jurnal Universitas PGRI Mahadewi*, Vol. VII, No .1, 2018)

Diagram 3.1 Hasil Belajar Peserta Didik



Berdasarkan diagram diatas dapat diketahui bahwa pada setiap siklus nya terdapat peningkatan dimana siklus I hasil belajar peserta didik secara keseluruhan memperoleh persentase sebesar 29,41. pada siklus II terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 94,11 dengan kategori sangat baik. Hal ini sejalan dengan apa yang peneliti harapkan pada judul penelitian peneliti yaitu penerapan Model pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Pembelajaran IPA Kelas IV Di MIN 35 Aceh Besar.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

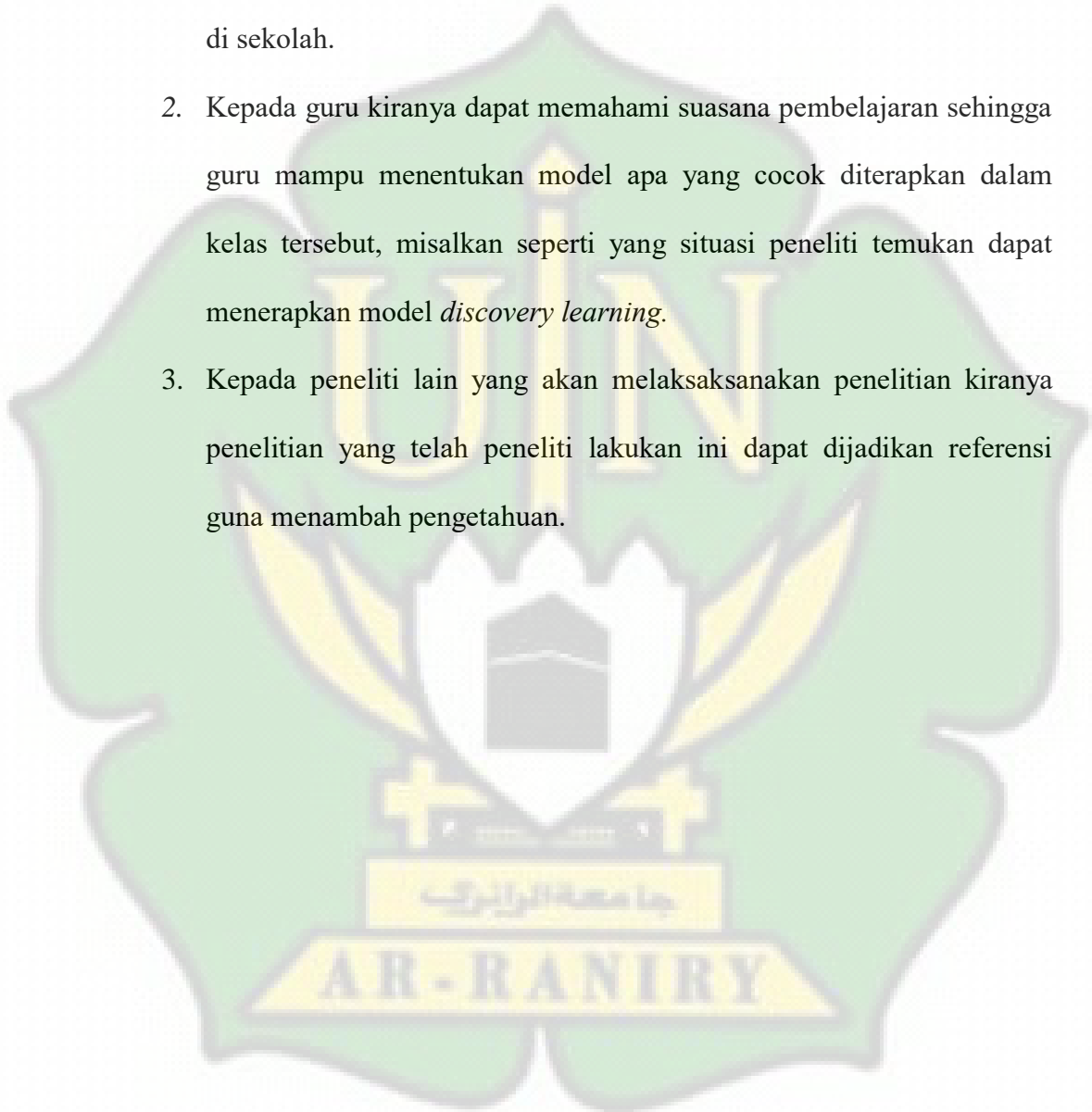
Berikut simpulan hasil dari penelitian yang telah peneliti laksanakan di MIN 35 Aceh Besar jl. Seumeureung, Kec. Sukamakmur, Kabupaten Aceh Besar, Aceh. dengan sasaran penlitian di kelas IV, menyatakan bahwa:

1. Aktivitas guru selama proses belajar mengajar menerapkan model *discovery learning* pada tiap siklusnya, mengalami peningkatan yang baik dan sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga model ini cocok diterapkan dalam proses belajar mengajar.
2. Aktivitas siswa selama proses pembelajaran menerapkan model *discovery learning* pada tiap siklusnya, mengalami peningkatan mulai siklus I dan siklus II. Sehingga penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran dapat meningkatkan aktivitas siswa.
3. Hasil belajar siswa yang diperoleh setelah diterapkannya model *discovery learning* dalam pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklusnya. Dengan demikian penerapan model *discovery learning* cocok diterapkan dalam pembelajaran IPA untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

B. Saran

Berikut beberapa saran yang dapat peneliti kemukakan setelah peneliti melaksakan penelitian guna sebagai pengingat, yaitu:

1. Kepada sekolah kiranya untuk selalu memberikan dukungan kepada tenaga pendidik dapat dengan memberikan arahan maupun dukungan kebutuhan untuk proses pembelajaran guna meningkatkan mutu belajar di sekolah.
2. Kepada guru kiranya dapat memahami suasana pembelajaran sehingga guru mampu menentukan model apa yang cocok diterapkan dalam kelas tersebut, misalkan seperti yang situasi peneliti temukan dapat menerapkan model *discovery learning*.
3. Kepada peneliti lain yang akan melaksakan penelitian kiranya penelitian yang telah peneliti lakukan ini dapat dijadikan referensi guna menambah pengetahuan.



DAFTAR PUSTAKA

- Asrori Mohammad,(2008) *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Wacana Prima.
- Aswan Zain Djamarah,(2010) *Startegi Belajar mengajar*, Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dkk Muhibbin, (1996) *Strategi Belajar Mengajar*, Surabaya : Citra Media Karya Anak Bangsa.
- Ekawati Mona. (2018) *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Tema Lisiswa Kelas v*". jurnal Pendidikan tambusai.
- Fetriani Winda, (2022) judul "penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas IV MIN 26 Aceh besar", *SKRIPSI PGMI*, Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry.
- Hamzah, (2011), *Menjadi Penelitian PTK Yang Profesional*, Jakarta : Bumi Aksara.
- Ibnu Trinati, (2011) *Desain Pengembangan Pembelajaran Tematik Bagi Anak Usia Dini TK/RA dan Anak Usia Kelas Awal SD/M*, Jakarta: Prenadamedia Group.
- Ihsan muhammad, (2023) judul "Penerapan model *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi tematik siswa kelas IV MIN 22 Aceh Besar" ", *SKRIPSI PGMI*, Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry.
- Imron Ali. (2012) *Manajemen Peserta Didik Berbasis Sekolah*, Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Ismail Fajri, (2014)*Evaluasi Pendidikan*, Palembang: Tunas Gemilang Press.
- Majid Abdul, (2011) *Perencanaan Pembelajaran*, (Bandung: Remaja Rosdkarya.
- miftahul Try Jannah. (2020) " *Penerapan Pendekatan Discovery Learning Dalam Pembelajaran Tematik Terpadu Sekolah Dasar (Studi Literatur)*". Journal Of Basic Education.
- Mutmainna. " *Komparasi Hasil Belajar Fisika Melalui Metode Discovery Learning Dan Assignment And Recitation* ".

- Ratna Prilianti, (2014) *Ketrampilan Proses Sebagai Penerapan Pendekatan Scientific Dalam Pembelajaran IPA*. Diakses pada tanggal 17 Agustus 2015 dari situs :<http://bdksemarang.kemenag.go.id/>.
- Resnani, (2019) Penerapan Model *Discovery Learning* untuk meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik kelas VC SDIT generasi Rabbani kota Bengkulu *jurnal ilmiah PGSD*.
- S. C Utami Munandar, (2007) *Mengembangkan Bakat Dari Kreativitas Anak*, Jakarta: Erlangga.
- Sinaga Irmawati, (2020) judul “penerapan model *discovery learning* dalam pembelajaran tematik untuk meningkatkan hasil belajar siswa MIN 9 Banda Aceh”, *skripsi pgmi Banda Aceh: universitas islam negeri ar-raniry*.
- Sudijono Annas, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, Jakarta : PT Raja Grafindo Persada.
- Sudjana Nana, (1995) *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Sudjana Nana, (2014) *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Sinar baru.
- Sukardi, *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kompetensi dan Praktiknya*, Jakarta: Bumi Aksara.
- Sumarnaya I Nega, (2018) Penerapan Model *Discovery Learning* dengan Media Konkret Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika, *jurnal Universitas PGRI Mahadewi*.
- Suryabrata Sumardi, (1995) *Metodelogi Penelitian*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suryosurbroto, (200 2) *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Susanto Ahmad. (2016) *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*, Jakarta :Kencana.
- Syah Muhibbin, (2010) *Psikologi Pendidikan Dengan Pendekatan Baru*, Bandung: PT Remaja Karya.
- Syaodih Sukmadinata Nana, (2009) *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

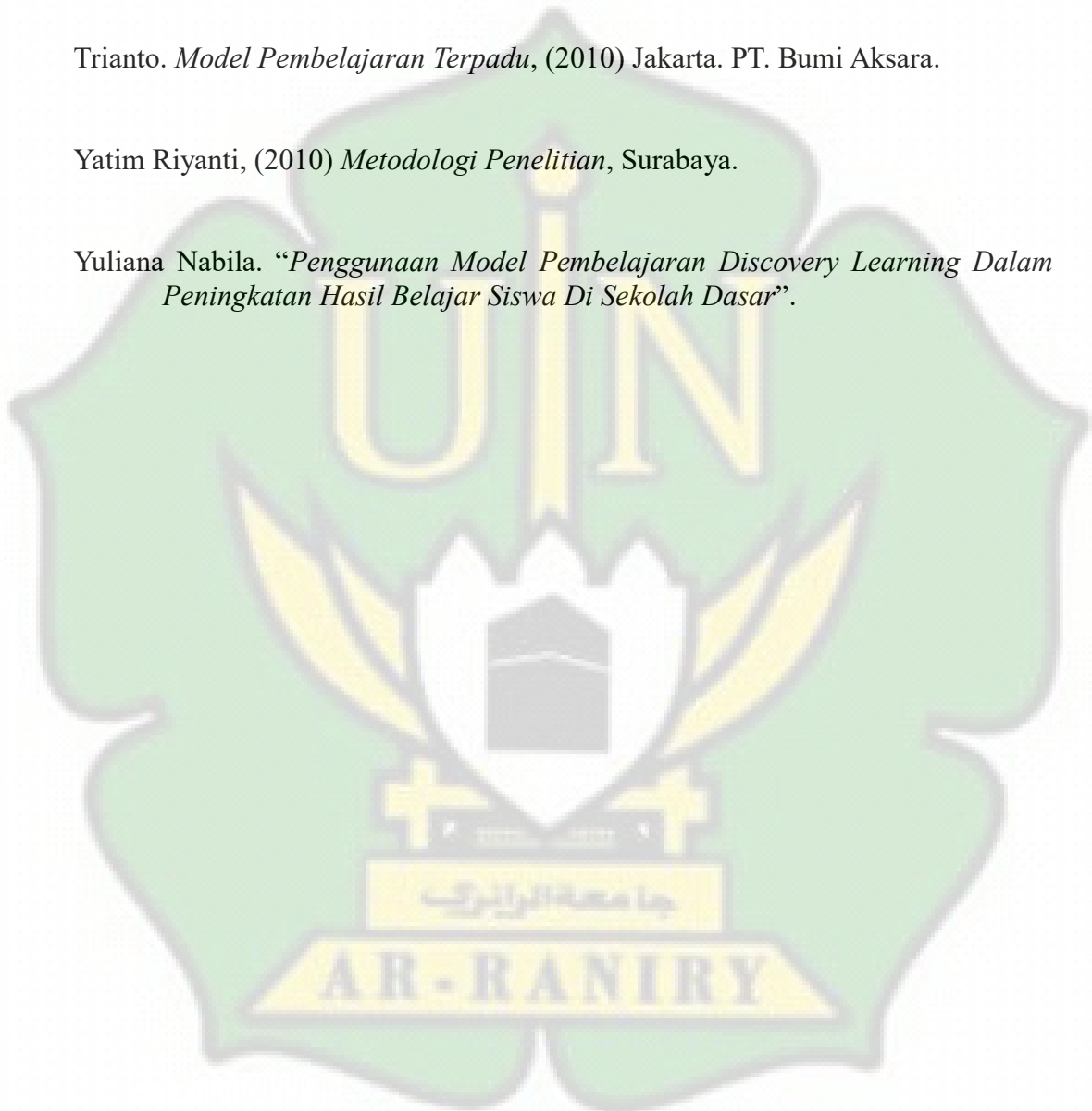
Trianto, (2007) *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*, Jakarta: Pretasi Pustaka.

Trianto, (2011) *Model Pembelajaran Terpadu*, Jakarta: Bumi Aksara.

Trianto. *Model Pembelajaran Terpadu*, (2010) Jakarta. PT. Bumi Aksara.

Yatim Riyanti, (2010) *Metodologi Penelitian*, Surabaya.

Yuliana Nabila. “*Penggunaan Model Pembelajaran Discovery Learning Dalam Peningkatan Hasil Belajar Siswa Di Sekolah Dasar*”.



Lampiran 1: Surat Izin Mengadakan Penelitian dari Dekan Fakultas UIN Ar-Raniry Banda Aceh



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
 Jl. Syeikh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
 Telepon : 0651- 7557321, Email : uin@ar-raniry.ac.id

Nomor : B-5969/Un.08/FTK.1/TL.00/8/2024
 Lamp : -
 Hal : **Penelitian Ilmiah Mahasiswa**

Kepada Yth,
 Kepala MIN 35 Aceh Besar
 Assalamu'alaikum Wr.Wb.
 Pimpinan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry dengan ini menerangkan bahwa:

Nama/NIM : **CUT DHEA RAIHAN / 200209045**
 Semester/Jurusan : VIII / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
 Alamat sekarang : Lampanah ineu, sibreh kab. Aceh Besar. Aceh

Saudara yang tersebut namanya diatas benar mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan bermaksud melakukan penelitian ilmiah di lembaga yang Bapak/Ibu pimpin dalam rangka penulisan Skripsi dengan judul **Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 35 Aceh Besar**

Demikian surat ini kami sampaikan atas perhatian dan kerjasama yang baik, kami mengucapkan terimakasih.

Banda Aceh, 09 Agustus 2024
 an. Dekan
 Wakil Dekan Bidang Akademik dan
 Kelembagaan,



Berlaku sampai : 20
 September 2024

Prof. Habiburrahim, S.Ag., M.Com., Ph.D.

Lampiran 2: Surat telah melakukan penelitin



KEMENTERIAN AGAMA
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI
35 ACEH BESAR
KECAMATAN SUKAMAKMUR
KABUPATEN ACEH BESAR

NSM | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 | 6 | 0 | 0 | 4 | 7

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor: B-129/MI.01.04.081/PP.01.1/08/2024

Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 35 Aceh Besar Kecamatan Sukamakmur Kabupaten Aceh Besar dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : Cut Dhea Raihan
NIM : 200209045
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : **"Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA Kelas IV di MIN 35 Aceh Besar"**.
Alamat : Lampanah Ineu, Sibreh kab. Aceh Besar. Aceh

Benar yang tersebut namanya diatas telah melaksanakan Penelitian pada MIN 35 Aceh Besar Kecamatan Sukamakmur pada tanggal 19 s/d 28 Agustus 2024 guna memenuhi persyaratan untuk mengumpulkan data dalam proses penyelesaian penelitian Ilmiahnya.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan seperlunya.

Seumeureung, 29 Agustus 2024
Kepala MIN 35 Aceh Besar



NUR KHALIDAH S.Pd.I
10161999052002

Lampiran 3: Modul Ajar Siklus I**MODUL AJAR SIKLUS I**

IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	CUT DHEA RAIHAN
Satuan Pendidikan	:	MIN 35 ACEH BESAR
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Fase / Kelas	:	B / IV
BAB 1	:	Tumbuhan sumber kehidupan di bumi
Topik	:	Tubuh Tumbuhan
Alokasi Waktu	:	2 x 35

A. INFORMASI UMUM**Kompetensi Awal:**

Mengidentifikasi bagian Tubuh Tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.

Profil Pelajar Pancasila

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- Berkebinekaan global
- Bergotong-royong
- Mandiri
- Bernalar kritis, dan
- Kreatif.

Sarana dan Prasarana:

- Ruang Kelas Yang Memadai
- Papan Tulis, Spidol, Alat Tulis, Lembar LKPD
- Infokus, laptop, Loudspeaker, dan Data Internet

Target Peserta Didik (Asesmen awal):

- Peserta Didik reguler/tipikal (tanpa ketunaan dan kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar.
- Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.

Model dan Metode

- Model : *Discovery learning*
- Metode : ceramah, Tanya jawab, diskusi.

II. KOMPONEN INTI
Capaian Pembelajaran (CP)
Mengidentifikasi bagian-bagian tubuh pada tumbuhan beserta fungsinya. Menjelaskan proses tumbuhan memperoleh makanan dan manfaatnya bagi manusia.
Alur Tujuan Pembelajaran (ATP)
Mengidentifikasi bagian tubuh tumbuhan dan mendeskripsikan fungsinya.
Tujuan Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik mampu menuliskan fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan melalui tayangan video dengan benar. 2. Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan. 3. Peserta didik mampu mempresentasikan bagian tubuh tumbuhan dan fungsinya melalui diskusi kelompok dengan percaya diri.
Pemahaman Bermakna
<ul style="list-style-type: none"> • Meningkatkan kemampuan siswa bisa mengidentifikasi bagian-bagian tubuh dari tumbuhan, memahami fungsi dari masing-masing bagian tubuh tumbuhan, dan mengaitkan fungsi bagian tubuh dengan kebutuhan tumbuhan untuk tumbuh, mempertahankan diri, serta berkembang biak
Pertanyaan Pemantik
<ol style="list-style-type: none"> 1. Apa saja bagian tubuh dari tumbuhan? 2. Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan ?
Persiapan Belajar
Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan Materi Ajar yang di ajarkan 2. Guru Menyiapkan LKPD, instrument asesmen dan lembar refleksi
Kegiatan Pendahuluan
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam . 2. Guru dan Peserta didik melakukan pembiasaan berdoa yang dipimpin oleh Peserta didik sebelum memulai kegiatan belajar.

3. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis dan buku mereka.
4. Guru melakukan apersepsi dengan bertanya “masih ingatkan anak-anak tentang bagian-bagian tubuh tumbuhan?”
5. Guru memotivasi kepada siswa untuk semangat belajar dan menasehati siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan sebaik-baiknya.
6. Guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.
7. Guru memberikan Tanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari hari ini.
8. Guru membacakan tujuan pembelajaran/Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.

Kegiatan Inti

Langkah 1 (*stimulation* / pemberi rangsangan)

9. Guru membentuk kelompok per kelompok terdiri 4-5 peserta didik.
10. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.

Langkah 2 (*problem statement* pernyataan / identifikasi masalah)

11. Guru memutar video pembelajaran tentang tubuh tumbuhan.
12. Peserta didik mengamati video yang di tampilkan guru.
13. Guru bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan dengan memberikan pertanyaan:
 1. **Apa saja bagian tubuh tumbuhan?**
 2. **Apa fungsi dari setiap bagian tubuh tumbuhan?**
14. Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut.
15. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.

Langkah 3 (*data collection* / pengumpulan data)

16. Guru menjelaskan tentang tubuh tumbuhan.
17. Guru menjelaskan terkait media yang telah disediakan.
18. Peserta didik secara berkelompok mengamati penjelasan guru.
19. Dengan bimbingan guru peserta didik mampu menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan guru terkait materi tubuh tumbuhan.

Langkah 4 (*data processing* / pengolahan data)

20. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
21. Peserta didik mengerjakan LKPD sesuai intruksi guru.

22. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD termasuk dalam penyusunan rubrik gambar.
23. Bersama teman kelompok peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru.

Langkah 5 (*verification* / pembuktian)

24. Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi LKPD.
25. Guru memberikan kesempatan dan mengintruksikan kepada perwakilan kelompok lainnya untuk memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.
26. Perwakilan kelompok peserta didik lainnya menanggapi hasil presentasi kelompok yang sedang maju.
27. Guru membagikan soal tes.

Langkah 6 (*generalization*/ menarik kesimpulan)

28. Bersama peserta didik guru menyimpulkan materi pembelajaran dan memberi penguatan kepada peserta didik.
29. Guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.
30. Guru memberikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik berdoa.

Refleksi Peserta didik			
NO	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya mengerti pembelajaran hari ini.		
2	Saya sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini.		
3.	Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini.		
4.	Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya.		
5.	Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi ini.		
Refleksi Guru			

NO	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Apakah gaya penyampaian materi mampu ditangkap oleh pemahaman peserta didik ?		
2.	Apakah keseluruhan pembelajaran dapat memberikan makna dan menyenangkan		
3.	Apakah pemilihan metode pembelajaran sudah efektif untuk menerjemahkan tujuan pembelajaran yang akan di capai?		
4.	Apakah pelaksanaan pembelajaran hari ini dapat memberikan semangat kepada peserta didik untuk antusias dalam pembelajaran selanjutnya?		
Assesmen Pencapaian Tujuan Pembelajaran			
<p>Assesmen awal :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kognitif <p>Assesmen Formatif / Sumatif :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Sikap ➤ Unjuk kerja ➤ Pengetahuan ➤ Tes tertulis ➤ Keterampilan ➤ Presentasi ➤ Projek 			
LAMPIRAN			
A. PENGAYAAN DAN REMEDIAL			
<p>Pengayaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. <p>Remedial</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang 			

belum mencapai CP.

B. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

Pengelompokkan akar pada tumbuhan meliputi:

1. akar tunggang, yaitu akar yang tumbuh dari batang masuk ke dalam tanah. Cabang-cabang akar akan keluar dari cabang utama. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan dikotil. Contoh: mangga, jeruk, jambu, dan cabai;
2. akar serabut, yaitu akar samping yang keluar dari pangkal batang. Akar ini menggantikan akar tunggang yang tidak berkembang. Biasanya dimiliki oleh tumbuhan monokotil. Contoh: padi, jagung, dan rumput.

Perbedaan akar tunggang dan akar serabut:

Akar adalah salah satu bagian penting dari tumbuhan yang berfungsi untuk menyerap air dan nutrisi dari tanah serta memberikan dukungan struktural pada tanaman itu sendiri. Dalam dunia botani, terdapat dua jenis akar yang umum ditemukan pada tumbuhan, yaitu akar tunggang dan serabut.

Lampiran 4: LKPD Siklus 1

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD)

Petunjuk penggunaan LKPD

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum belajar
2. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok di kolom yang sudah disediakan.
3. Baca dan jawablah soal dengan teliti.
4. janganlah mencontek, diskusikan dan jawablah pertanyaan tersebut bersama teman kelompok dengan tepat.

Nama Kelompok : 1.

2.

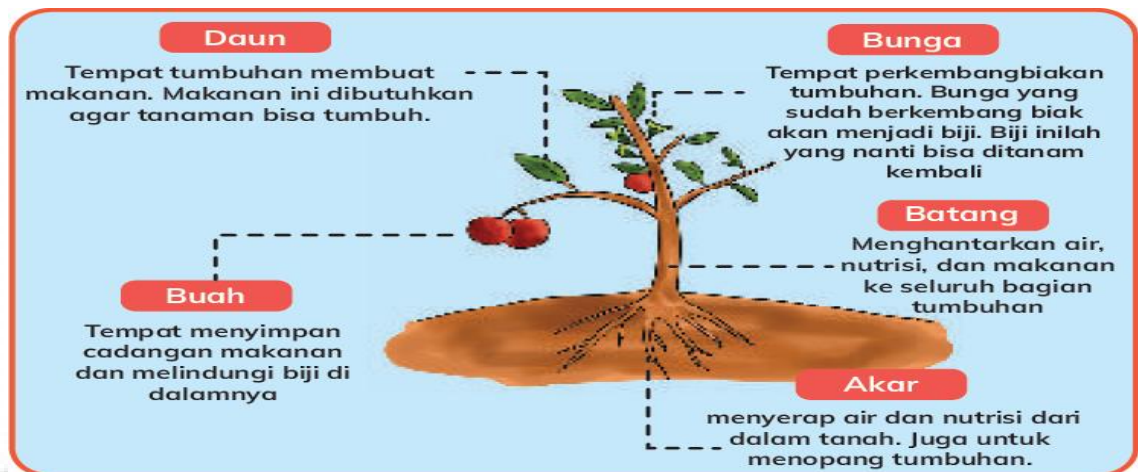
Kelas :

Langkah 1 (pemberi rangsangan)

Anak-anak apakah kamu pernah mengamati tumbuhan disekitarmu?

Apakah menyadari bahwa tumbuhan tersebut memiliki beberapa bagian tubuh yang telah tersusun dengan fuungsinya masing-masing? Jika kamu tertarik untuk mengetahui hal tersebut. Ayo pelajari materi ini dengan semangat.

BAGIAN TUBUH TUMBUHAN DAN FUNGSINYA



MENGENAL BENTUK AKAR



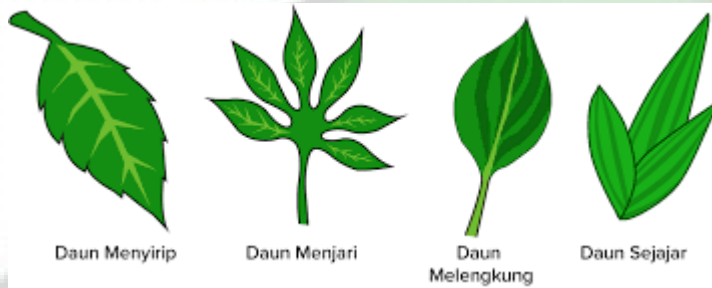
Akar salah satu bagian penting dari tumbuhan yang berfungsi menyerap air dan nutrisi sari tanah serta memberikan dukungan struktural pada tanaman itu sendiri. Dalam dunia botani, terdapat dua jenis akar yang umum ditemukan pada tumbuhan, yaitu akar tunggang dan serabut. Meskipun keduanya memiliki peran penting dalam kehidupan tumbuhan, terdapat beberapa perbedaan yang mencolok antara akar tunggang dan serabut. Akar juga berfungsi sebagai tempat

menyimpan cadangan makanan. Tumbuhan yang menyimpan cadangan makanan di akar, yaitu singkong, dahlia, talas, kentang, bengkuang, dan ubi jalar.



MENGENAL BENTUK TULANG

Daun memiliki susunan bentuk tulang, jika dilihat berdasarkan susunan tulangnya, tulang daun terbagi menjadi 4 yaitu:



MENGENAL JENIS-JENIS BIJI

Biji terbagi 2 jenis yaitu:

Biji berkeping 1 (monokotil)

Biji berkeping 2 (dikotil)

Biji monokotil

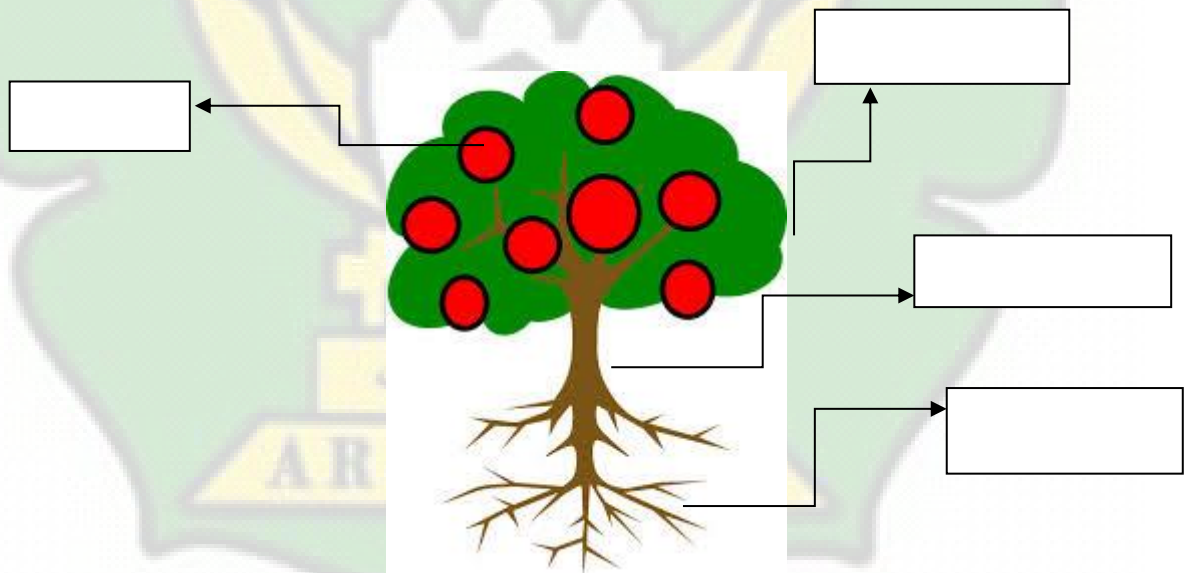


Biji dikotil



Langkah 2 (pernyataan/ identifikasi masalah)

Petunjuk Kerja! Carilah informasi mengenai fungsi dari bagian tubuh tumbuhan. Kemudian tempelkan kartu bagian tubuh tumbuhan yang telah disediakan. tuliskan sesuai bagiannya pada gambar di bawah!



Nama Tubuh Tumbuhan	Fungsinya

Langkah 3 (pengumpulan data)

Nama: _____

BAGIAN TUMBUHAN

Cocokkan kata-kata di sebelah kiri dengan gambar di sebelah kanan.

bunga	•	•	
biji	•	•	
daun	•	•	
akar	•	•	
batang	•	•	

Langkah 4 (pengolahan data)

Perhatikan soal yang disediakan dibawah ini! Tuliskan 3 nama tumbuhan dengan akar serabut dan akar tunggang.

1. Tumbuhan dengan akar serabut

2. Tumbuhan dengan akar tunggang

Langkah 5 (pembuktian)

Sebutkan contoh tumbuhan yang memiliki ciri berdasarkan pengelompokkan akar pada tumbuhan dan susunan tulangnya:

Akar serabut melengkung	Daun menyirip	Daun
1.	1.	1.
2.	2.	2.
Akar tunggang sejajar	Daun menjari	Daun
1.	1.	1.
2.	2.	2.

Langkah 6 (menarik kesimpulan)

Apa yang dapat kamu simpulkan dari rangkaian kegiatan pembelajaran hari ini?

No	Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
		4	3	2	1
1	Kerjasama madalam kelompok	Dapat bekerja sama dengan semua anggota kelompok	Dapat bekerjasama dengan beberapa anggota kelompok	Hanya dapat bekerja sama dengan masalah satu anggota kelompok	Tidak berpartisipasi
2	Bertanya	Dapat bertanya dengan santun dan Sesuai topik	Dapat bertanya dengan santun tetapi Tidaksesuai topik	Bertanya dengan tidak santun tetapi sesuai topik	Tidak dapat bertanya

3	Menjawab pertanyaan	Dapat menjawab pertanyaan dengan santun dan sesuai topik	Dapat menjawab pertanyaan dengan santun dan sesuai topik	Menjawab pertanyaan dengan tidak santun tetapi sesuai topik	Tidak dapat menjawab pertanyaan
4	Menghargai pendapat orang lain	Mendengarkan saat orang lain berbicara, menerima masukan orang lain, tidak memotong pembicaraan orang lain	Memenuhi tiga kriteria	Memenuhi dua kriteria	Hanya memenuhi satu kriteria

A. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik menguasai materi yang di diberikan oleh guru. Aspek yang menjadi penilaian ialah dari tes (evaluasi).

- a. Teknik : Tulisan
- b. Bentuk : Uraian
- c. Instrumen Penilaian

Pedoman penilaian pengetahuan

No	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
		Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan
1.	Peserta didik dapat mengidentifikasi bagian tubuh pada tumbuhan beserta fungsinya.				
2.	Peserta didik dapat menjelaskan proses tubuh tumbuhan memperoleh makanan dan manfaatnya bagi manusia.				

--	--	--	--	--	--

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100$$

Karakteristik Predikat

Sangat Baik : 91 - 100

Baik : 81 - 90

Cukup : 70 – 80

Kurang : < 70

B. Penilaian Kelompok

NO.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerja sama	a. Bekerja sama dengan kelompok	3
		b. Kadang-kadang bekerja sama	2
		c. Tidak bekerja sama	1
2.	Keberanian	a. Berani tampil didepan	3
		b. Berani jawab setiap dilemparkan soal	2
		c. tidak berani menjawab	1

Pedoman penskoran:

Skor maksimal= 100

$$\text{Skor} = \frac{\text{SKOR DIPEROLEH}}{\text{SKOR MAKSIMAL}} \times 100$$

Skor	Prediket	Klarifikasi
81-100	A	SB (Sangat baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	PB (perlu Bimbingan)

NO.	Nama Siswa	Skor	Kriteria
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Remedial dan pengayaan

- ❖ Remedial
Siswa belum lancar dalam memahami bagian Tubuh-Tumbuhan
- ❖ Pengayaan
Siswa mencari materi tentang memahami bagian tubuh-tumbuhan dan fungsi dari bagian tubuh-tumbuhan.

Refleksi Siswa :

Lampiran 5: Modul Ajar Siklus II

IDENTITAS MODUL		
Penyusun	:	CUT DHEA RAIHAN
Satuan Pendidikan	:	MIN 35 ACEH BESAR
Mata Pelajaran	:	Ilmu Pengetahuan Alam
Fase / Kelas	:	B / IV
BAB 1	:	Tumbuhan sumber kehidupan di bumi
Topik	:	Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi
Alokasi Waktu	:	2 x 35

B. INFORMASI UMUM

Kompetensi Awal:

Mendeskripsikan proses fotosintesis dan mengaitkan pentingnya proses ini bagi makhluk hidup.

Profil Pelajar Pancasila

- Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia
- Berkebinekaan global

<ul style="list-style-type: none"> • Bergotong-royong • Mandiri • Bernalar kritik, dan • Kreatif.
<p>Sarana dan Prasarana:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ruang Kelas Yang Memadai • Papan Tulis, Spidol, Alat Tulis, Lembar LKPD • Infokus, laptop, Loudspeaker, dan Data Internet
<p>Target Peserta Didik (Asesmen awal):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta Didik reguler/tipikal (tanpa ketunaan dan kesulitan dalam mencerna dan memahami materi ajar. • Peserta didik dengan pencapaian tinggi: mencerna dan memahami dengan cepat, mampu mencapai keterampilan berfikir tinggi (HOTS), dan memiliki keterampilan memimpin.
<p>Model dan Metode</p> <ul style="list-style-type: none"> • Model : <i>Discovery learning</i> • Metode : ceramah, Tanya jawab, diskusi.

II. KOMPONEN INTI

Alur Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik dapat memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil dari fotosintesis.
2. Peserta didik dapat memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan pentingnya menjaga tumbuhan di bumi.

Pemahaman Bermakna

- Meningkatkan kemampuan siswa bisa memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis serta hasil fotosintesis, memahami dampak proses fotosintesis dan mengaitkan dengan menjaga pentingnya menjaga tumbuhan di bumi.

Pertanyaan Pemantik

1. Bagaimana tumbuhan mencari makanan?

<p>2. Apa perbedaan tumbuhan dan makhluk hidup lainnya?</p> <p>3. Mengapa fotosintesis adalah proses paling penting di bumi?</p>
<p>Persiapan Belajar</p> <p>Guru menyiapkan kebutuhan pembelajaran:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menyiapkan Materi Ajar yang di ajarkan 2. Guru Menyiapkan LKPD, instrument asesmen dan lembar refleksi
<p>Kegiatan Pendahuluan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan pembelajaran dengan salam . 2. Guru dan peserta didik melakukan pembiasaan berdoa yang dipimpin oleh Peserta didik sebelum memulai kegiatan belajar. 3. Guru mengecek kehadiran siswa dan meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis dan buku mereka. 4. Guru melakukan apersepsi dengan mengaitkan materi tentang materi fotosintesis. 5. Guru memotivasi kepada siswa untuk semangat belajar dan menasehati siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran dengan sebaik-baiknya. 6. Guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini. 7. Guru memberikan Tanya jawab kepada peserta didik tentang materi yang akan dipelajari hari ini. 8. Guru membacakan tujuan pembelajaran

Kegiatan Inti

Langkah 1 (*stimulation* / pemberi rangsangan)

9. Guru membentuk kelompok per kelompok terdiri 4-5 peserta didik.
10. Peserta didik membentuk kelompok sesuai arahan guru.

Langkah 2 (*problem statement* pernyataan / identifikasi masalah)

11. Guru memutar video pembelajaran tentang fotosintesis proses paling penting di bumi.
12. Peserta didik mengamati video yang di tampilkan guru.
13. Guru bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan dengan memberikan pertanyaan:

- 1. Bagaimana tumbuhan mencari makanan?**
- 2. Apa perbedaan tumbuhan dan makhluk hidup lainnya?**
- 3. Mengapa fotosintesis adalah proses paling penting di bumi?**

14. Guru membimbing siswa untuk menjawab pertanyaan tersebut.
15. Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.

Langkah 3 (*data collection* / pengumpulan data)

16. Guru menjelaskan materi fotosintesis dan juga media fotosintesis.
17. Peserta didik secara berkelompok mengamati penjelasan guru.
18. Dengan bimbingan guru peserta didik mampu menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan guru terkait materi tubuh tumbuhan.

Langkah 4 (*data processing* / pengolahan data)

19. Peserta didik diminta untuk duduk berkelompok.
20. Guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
21. Peserta didik mengerjakan LKPD sesuai intruksi guru.
22. Guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD.
 26. Bersama teman kelompok peserta didik mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru.

Langkah 5 (*verification* / pembuktian)

27. Masing-masing perwakilan kelompok mempresentasikan hasil diskusi LKPD.
28. Setiap kelompok diminta untuk memberikan kritik, saran, dan masukan kepada kelompok yang sedang presentasi.
29. Perwakilan kelompok peserta didik lainnya memberikan kritik, saran,

dan masukan kepada kelompok yang sedang presentasi.

Langkah 6 (*generalization*/ menarik kesimpulan)

30. Bersama peserta didik guru menyimpulkan materi pembelajaran dan memberi penguatan kepada peserta didik.
31. Guru membagikan soal tes.
32. Guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.
33. Guru memberikan pesan moral dan menutup pembelajaran dengan mengajak peserta didik berdoa.

Refleksi peserta didik

NO	Pernyataan	Ya	Tidak
1.	Saya mengerti pembelajaran hari ini.		
2.	Saya sulit dalam mengerjakan penugasan hari ini.		
3.	Saya masih perlu dibantu dalam mengerjakan tugas hari ini.		
4.	Pembelajaran hari ini menyenangkan bagi saya.		
5.	Saya masih perlu waktu untuk belajar lagi mengenai materi ini.		

Refleksi Guru

NO	Pernyataan	Ya	Tidak
6.	Apakah gaya penyampaian materi mampu ditangkap oleh pemahaman peserta didik ?		
7.	Apakah keseluruhan pembelajaran dapat memberikan makna dan menyenangkan		

8.	Apakah pemilihan metode pembelajaran sudah efektif untuk menerjemahkan tujuan pembelajaran yang akan di capai?		
9.	Apakah pelaksanaan pembelajaran hari ini dapat memberikan semangat kepada peserta didik untuk antusias dalam pembelajaran selanjutnya?		
Assesmen Pencapaian Tujuan Pembelajaran			
Assesmen awal :			
➤ Kognitif			
Assesmen Formatif / Sumatif :			
➤ Sikap			
➤ Unjuk kerj			
➤ Pengetahuan			
➤ Tes tertulis			
➤ Keterampilan			
➤ Presentasi			
➤ Projek			
LAMPIRAN			
A. PENGAYAAN DAN REMEDIAL			
Pengayaan			
<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik dengan nilai rata-rata dan nilai diatas rata-rata mengikuti pembelajaran dengan pengayaan. 			
Remedial			
<ul style="list-style-type: none"> • Diberikan kepada peserta didik yang membutuhkan bimbingan untuk memahami materi atau pembelajaran mengulang kepada siswa yang belum mencapai CP. 			

B. BAHAN BACAAN GURU DAN PESERTA DIDIK

1. Fotosintesis

- **Definisi Fotosintesis:** Fotosintesis adalah proses di mana tumbuhan menggunakan sinar matahari untuk membuat makanan dari karbon dioksida dan air.
- **Pentingnya Fotosintesis:** Fotosintesis adalah proses yang sangat penting karena menghasilkan oksigen yang kita butuhkan untuk bernafas dan juga merupakan sumber makanan bagi tumbuhan dan hewan.

2. Bagian-Bagian Tumbuhan

1. Akar

- **Fungsi:** Menyerap air dan mineral dari tanah. Akar juga berfungsi sebagai penopang tumbuhan di dalam tanah.
- **Jenis Akar:** Akar utama (misalnya akar pohon) dan akar rambut (misalnya akar rumput).

2. Batang

- **Fungsi:** Mengangkut air dan mineral dari akar ke daun, serta makanan dari daun ke seluruh bagian tumbuhan. Batang juga memberikan dukungan struktural kepada tumbuhan.
- **Jenis Batang:** Batang keras (seperti batang pohon) dan batang lunak (seperti batang herba).

3. Daun

- **Fungsi:** Tempat terjadinya fotosintesis, yaitu proses pembuatan makanan menggunakan cahaya matahari, air, dan karbon dioksida. Daun juga membantu pertukaran gas melalui stomata.
- **Bagian-Bagian Daun:**
 - **Helaian Daun:** Bagian utama yang berfungsi sebagai tempat fotosintesis.
 - **Tulangan Daun:** Struktur yang mendukung helaian daun.
 - **Stomata:** Lubang kecil di permukaan daun untuk pertukaran gas.

4. Bunga

- **Fungsi:** Tempat terjadinya proses reproduksi pada tumbuhan. Bunga memproduksi biji setelah penyerbukan.
- **Bagian-Bagian Bunga:**
 - **Kelopak:** Melindungi bunga saat masih kuncup.

- **Mahkota:** Bagian yang sering berwarna-warni untuk menarik penyerbuk seperti serangga.
- **Benang Sari:** Organ reproduksi jantan yang menghasilkan serbuk sari.
- **Putik:** Organ reproduksi betina yang terdiri dari kepala putik, tangkai putik, dan bakal buah.

5. Buah

- **Fungsi:** Melindungi biji dan membantu penyebaran biji setelah matang. Buah biasanya berkembang dari ovarium setelah pembuahan.
- **Bagian-Bagian Buah:**
 - **Kulit Buah:** Bagian luar yang melindungi daging buah dan biji.
 - **Daging Buah:** Bagian yang sering dimakan dan mengandung biji.

6. Biji

- **Fungsi:** Mengandung embrio tumbuhan dan cadangan makanan untuk membantu tumbuhan baru tumbuh setelah berkecambah.
- **Bagian-Bagian Biji:**
 - **Embrio:** Bagian yang akan tumbuh menjadi tumbuhan baru.
 - **Cadangan Makanan:** Menyediakan nutrisi untuk embrio saat awal pertumbuhan.
 - **Lapisan Biji:** Melindungi embrio dan cadangan makanan.

Lampiran 6: LKPD Siklus II

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Petunjuk penggunaan LKPD

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum belajar
2. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok di kolom yang sudah disediakan.
3. Baca dan jawablah soal dengan teliti.
4. janganlah mencontek, diskusikan dan jawablah pertanyaan tersebut bersama teman kelompok dengan tepat.

Nama Kelompok : 1.

2.

Kelas :

Langkah 1 (pemberi rangsangan)

FOTOSINTESIS

FOTOSINTESIS ADALAH PROSES TUMBUHAN MENGUBAH ENERGI CAHAYA MENJADI KIMIA. TUMBUHAN MEMAKAI ENERGI INI UNTUK MEMBUAT MAKANAN. ENERGI CAHAYA MENGONVERSI KARBON DIOKSIDA, AIR, DAN MINERAL MENJADI OKSIGEN.

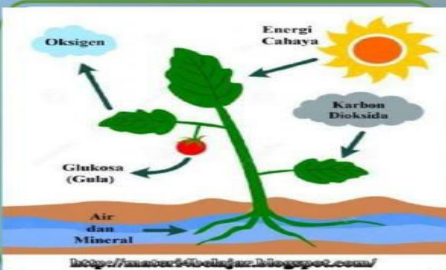
Klorofil

Pigmen yang memberi warna hijau pada tumbuhan dan membantu proses fotosintesis.

Tahukah kamu?

Ada organisme selain tumbuhan yang dapat melakukan fotosintesis, misalnya ganggang dan siput laut hijau zamrud.

Proses Fotosintesis

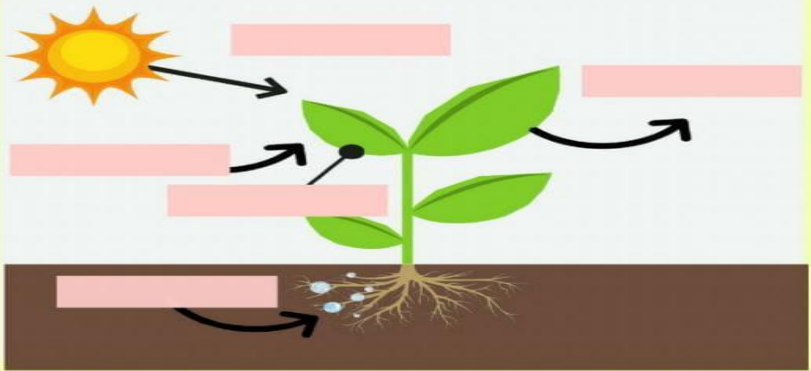


Di sel tumbuhan, air teroksidasi, kehilangan elektron, dan diubah menjadi oksigen. Karbon dioksida berkurang, menghasilkan elektron, dan menjadi glukosa. Tumbuhan menyerap karbon dioksida dan air, lalu menjadikannya makanan dengan bantuan matahari. Oksigen dilepas, glukosa disimpan di dalam tumbuhan sebagai energi.

Langkah 2 (pernyataan/ identifikasi masalah)

Proses Fotosintesis

Coba urutkan proses potosintesis dari tumbuhan dengan menyebutkan organ atau jaringan yang digunakan pada proses tersebut



Air

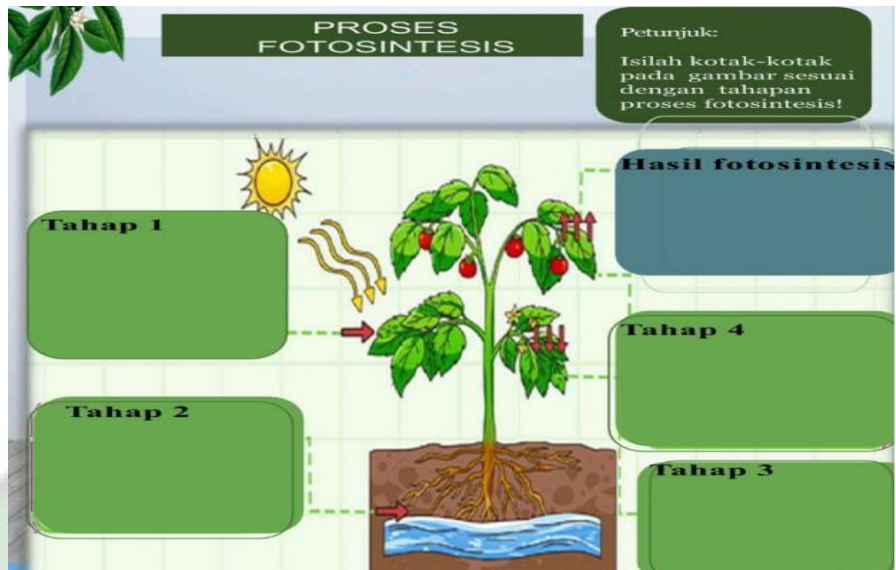
Karbohidrat

Karbondioksida

Cahaya Matahari

Oksigen

Langkah 3 (pengumpulan data)



Langkah 4 (pengolahan data)

AYO JAWAB

TULISKAN JAWABAN DIKOTAK YANG TERSEDIA DIBAWAH INI!!!

Dari penjelasan diatas mengenai fotosintesis, menurut pendapat kamu apakah setiap tumbuhan bisa melakukan fotosintesis?

Dari gambar fotosintesis pada halaman sebelumnya, menurut pendapat kamu komponen apa yang paling penting dalam fotosintesis?

Langkah 5 (pembuktian)

Apakah manfaat fotosintesis, sehingga disebut sebagai proses paling penting di bumi?


Langkah 6 (menarik kesimpulan)

Apa yang dapat kamu simpulkan dari rangkaian kegiatan pembelajaran hari ini?


Rubrik Penilaian Unjuk kerja**B. Penilaian keterampilan**

No	Kriteria	Sangat baik	Baik	Cukup	Perlu bimbingan
		4	3	2	1
1	Kerjasama dalam kelompok	Dapat bekerja sama dengan semua anggota kelompok	Dapat bekerjasama dengan beberapa anggota kelompok	Hanya dapat bekerja sama dengan masalah satu anggota kelompok	Tidak berpartisipasi

2	Bertanya	Dapat bertanya dengan santun dan Sesuai topic	Dapat bertanya dengan santun tetapi Tidaksesuai topik	Bertanya dengan tidak santun tetapi sesuai topik	Tidak dapat bertanya
3	Menjawab pertanyaan	Dapat menjawab pertanyaan dengan santun dan sesuai Topic	Dapat menjawab pertanyaan dengan santun dan sesuai Topic	Menjawab pertanyaan dengan tidak santun tetapi sesuai topik	Tidak dapat menjawab pertanyaan
4	Menghargai pendapat orang lain	Mendengarkan saat orang lain berbicara, menerima masukan orang lain, tidak memotong pembicaraan orang lain	Memenuhi tiga kriteria	Memenuhi dua kriteria	Hanya memenuhi satu kriteria

A. Penilaian Pengetahuan

Penilaian pengetahuan digunakan untuk mengukur sejauh mana peserta didik menguasai materi yang di diberikan oleh guru. Aspek yang menjadi penilaian ialah dari tes (evaluasi).

- a. Teknik : Tulisan
- b. Bentuk : Uraian
- c. Instrumen Penilaian

Pedoman penilaian pengetahuan

No	Aspek	Skor			
		4	3	2	1
		Baik Sekali	Baik	Cukup	Perlu Bimbingan

1.	Peserta didik dapat memahami kebutuhan tumbuhan untuk melakukan proses fotosintesis.				
2.	Peserta didik dapat menjelaskan proses fotosintesis.				

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Total skor perolehan}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100$$

Karakteristik Predikat

Sangat Baik : 91 - 100

Baik : 81 - 90

Cukup : 70 – 80

Kurang : < 70

B. Penilaian Kelompok

NO.	Aspek	Kriteria	Skor
1.	Kerja sama	a. Bekerja sama dengan kelompok	3
		b. Kadang-kadang bekerja sama	2
		c. Tidak bekerja sama	1
2.	Keberanian	a. Berani tampil didepan	3
		b. Berani jawab setiap dilemparkan soal	2
		c. tidak berani menjawab	1

Pedoman penskoran:

Skor maksimal= 100

$$\text{Skor} = \frac{\text{SKOR DIPEROLEH}}{\text{SKOR MAKSIMAL}} \times 100$$

Skor	Prediket	Klarifikasi
81-100	A	SB (Sangat baik)
66-80	B	B (Baik)
51-65	C	C (Cukup)
0-50	D	PB (perlu Bimbingan)

NO.	Nama Siswa	Skor	Kriteria
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			

Remedial dan pengayaan

- ❖ Remedial
Siswa belum lancar dalam memahami fotosintesis.
- ❖ Pengayaan
Siswa mencari materi tentang fotosintesis.

Refleksi Siswa :

AR-RANIRY

Lampiran 9 lembar observasi guru siklus 1

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS I

Nama pengamat : Citra Astuti Spd

Satuan pendidikan : Min 35 Aceh Besar

Hari/tanggal : Senin / 19 Agustus 2024

Petunjuk :

Berikanlah tanda ceklis sesuai kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

Keterangan:

- 5 = Baik Sekali
- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang
- 1 = Kurang Sekali

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
Kegiatan Pendahuluan					
1	Kemampuan guru memberikan salam				4
2	Kemampuan guru mengajak peserta didik untuk berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran				4
3	Kemampuan guru mengabsen kehadiran didik				4
4	Membuat apersepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum belajar dengan mengajukan pertanyaan masih ingatkan anak-anak tentang bagian-bagian tubuh tumbuhan?			3	
5	Kemampuan guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.			3	
6	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran.				4
Kegiatan Inti					

Langkah 1 (simulation / pemberi rangsangan)					
7	Kemampuan guru membagi peserta didik menjadi beberapa kelompok 4-5 orang				4
Langkah 2 (problem statement pernyataan / identifikasi masalah)					
8	Kemampuan guru memutar video pembelajaran tentang materi tubuh tumbuhan			3	
9	Kemampuan guru bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditampilkan.			3	
10	Kemampuan guru membimbing peserta didik untuk menjawab pertanyaan tersebut.			3	
11	Kemampuan guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya.			3	
Langkah 3 (data collection / pengumpulan data)					
12	Kemampuan guru menjelaskan tentang materi tubuh tumbuhan.			3	
13	Kemampuan guru membimbing peserta didik untuk mampu menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan oleh guru terkait materi tubuh tumbuhan.			3	
Langkah 4 (data processing / pengolahan data)					
14	Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.			3	
15	Kemampuan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD termasuk dalam penyusunan rubrik gambar.			3	
Langkah 5 (verification / pembuktian)					

16	Kemampuan guru meminta perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.				4
17	Kemampuan guru memberikan kesempatan dan mengintruksikan kepada perwakilan kelompok lainnya untuk memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.				4
Langkah 6 (generalization/ menarik kesimpulan)					
18	Kemampuan guru membimbing peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi			2	
19	Kemampuan guru memberikan refleksi tentang materi yang telah diajarkan.			3	
20	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya.			4	
21	Kemampuan guru menutup pelajaran dengan mengucapkan salam.			4	
Skor yang diperoleh				33	
Persentase				66,67%	

Aceh Besar, 15 Agustus 2024

Pengamat

[Signature]
 Cah Ariyandari, Pd
 1978 02106000112009

Lampiran 10 lembar observasi guru siklus 2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU SIKLUS II

Nama pengamat : **Cah Ariyandari, Pd**
 Satuan pendidikan : **Mts 15 Aceh Besar**
 Hari/tanggal : **Kelua / 28 Agustus 2024**

Petunjuk :

Berikhtilah tanda ceklis sesuai kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

Keterangan:

5= Baik Sekali

4= Baik

3= Cukup

2= Kurang

1= Kurang Sekali

No	Aspek yang diamati	Nilai
Kegiatan Pendahuluan		
1	Kemampuan guru menyebarkan salam	5
2	Kemampuan guru mengajak peserta didik untuk berdiskusi terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.	5
3	Kemampuan guru mengabsen kehadiran didik.	5
4	Membuat apresepsi sebagai awal komunikasi guru sebelum belajar dengan menggunakan pertanyaan masalah mengenai anak-anak apa itu fotosintesis?	4
5	Kemampuan guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.	4
6	Kemampuan guru menyampaikan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran	5
Kegiatan Inti		

Langkah 1 (stimulation/ pemunculan rangsangan)

1. Kemampuan guru mengajak peserta didik menjawab beberapa pertanyaan di awal.

Langkah 2 (problem statement/ pernyataan identifikasi masalah)

8. Kemampuan guru memberikan video pembelajaran tentang media fotosintesis
 9. Kemampuan guru bertanya kepada setiap kelompok terkait video yang ditayangkan.
 10. Kemampuan guru menuliskan media tentang fotosintesis.
 11. Kemampuan guru menuliskan kesimpulan kepada peserta didik untuk kegiatan.

Langkah 3 (data collection/ pengumpulan data)

12. Kemampuan guru melakukan tentang materi fotosintesis.
 13. Kemampuan guru membimbing peserta didik untuk mencari tanggapan jawaban yang terdapat pada video yang ditayangkan oleh guru terkait materi fotosintesis.

Langkah 4 (data processing/ pengolahan data)

14. Kemampuan guru membagikan LKPD kepada setiap kelompok.
 15. Kemampuan guru membimbing peserta didik dalam mengerjakan LKPD.

Langkah 5 (verification/ pembuktian)

16	Kemampuan guru menerima perwakilan masing-masing kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya.							5
17	Kemampuan guru memberikan kesempatan dan mengizinkan kelas kepada perwakilan kelompok lainnya untuk memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang berlangsung.							5
Langkah 6 (generalization) menarik kesimpulan								
18	Kemampuan guru menantang peserta didik mengaitkan kesimpulan dari hasil diskusi.							5
19	Kemampuan guru memberikan refleksi tentang materi yang telah dipelajari.							5
20	Kemampuan guru menyampaikan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya.							5
21	Kemampuan guru menutup pelajaran dengan mengemukakan salam.							5
Skor yang diperoleh								25
Persentase								100%

Aceh Besar, 20 Agustus 2024

Pengamat

[Signature]
 NPM. 197508160100012009

Lampiran 11 lembar observasi siswa siklus 1

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS 1

Nama pengamat : *[Signature]*
 Satuan pendidikan : Mts 35 Aceh Besar
 Hari/tanggal : 13/08/2024 / 20 Agustus 2024

Petunjuk :

Berikanlah tanda ceklis sesuai kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

Keterangan:

5 = Baik Sekali

4 = Baik

3 = Cukup

2 = Kurang

1 = Kurang Sekali

No	Aspek yang diamati	Nilai
Kegiatan Pendahuluan		
1	Kemampuan menjawab salam.	5
2	Kemampuan peserta didik bersedia terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.	5
3	Kemampuan peserta menjawab salam dari guru.	5
4	Peserta didik melakukan apersepsi sebelum belajar.	5
5	Kemampuan peserta didik mendengar guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.	5
6	Kemampuan peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran/ indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	5

No	Aspek yang diamati	Nilai
Kegiatan Inti		
Langkah 1 (Introduction) / pembentukan kelompok		
7	Kemampuan peserta didik mengemukakan kemampuan kelompok masing-masing kelompok.	5
Langkah 2 (problem statement) peserta atau masalah		
8	Kemampuan peserta didik mengemukakan siklus pembelajaran minggu ini dan masalah.	5
9	Kemampuan peserta didik mengemukakan permasalahan dari materi diskusi yang dipaparkannya.	5
10	Kemampuan peserta didik mengemukakan permasalahan dari guru.	5
11	Kemampuan peserta didik untuk berdiskusi.	5
Langkah 3 (data collection) / pengumpulan data		
12	Kemampuan peserta didik mengemukakan masalah yang berkaitan dengan siklus yang dipaparkannya oleh guru terkait materi siklus pembelajaran.	5
13	Kemampuan peserta didik untuk mengemukakan permasalahan yang berkaitan dengan siklus yang dipaparkannya oleh guru terkait materi siklus pembelajaran.	5
Langkah 4 (data processing) / pengolahan data		
14	Kemampuan peserta didik mengemukakan siklus.	5
15	Kemampuan peserta didik mengemukakan siklus.	5
Langkah 5 (conclusion) / penutupian		

16	Kemampuan peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya.					5
17	Kemampuan peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.					5
Langkah 6 (generalisasi menarik kesimpulan)						
18	Kemampuan peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi					5
19	Peserta didik melakukan refleksi					5
20	Kemampuan peserta didik mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya					5
21	Kemampuan peserta didik menjawab salam					5
Skor yang diperoleh						75
Persentase						75,00%

Aceh Besar, 10 Agustus 2024

Pengamat

[Signature]

Lampiran 12 lembar observasi siswa siklus 2

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II

Nama pengamat : *[Signature]*
 Satuan pendidikan : Min 15 Aceh Besar
 Hari/tanggal : Rabu / 28 Agustus 2024

Petunjuk :

Berikanlah tanda ceklis sesuai kriteria dibawah ini pada kolom berikut.

Keterangan:

- 5 = Baik Sekali
- 4 = Baik
- 3 = Cukup
- 2 = Kurang
- 1 = Kurang Sekali

No	Aspek yang diamati	Nilai
Kegiatan Pendahuluan		
1	Kemampuan menjawab salam.	5
2	Kemampuan peserta didik berdoa terlebih dahulu sebelum memulai pembelajaran.	5
3	Kemampuan peserta menjawab absen dari guru.	4
4	Peserta didik melakukan apersepsi sebelum belajar.	4
5	Kemampuan peserta didik mendengar guru mengaitkan materi minggu lalu dengan materi yang akan dipelajari hari ini.	1
6	Kemampuan peserta didik mendengarkan tujuan pembelajaran/ Indikator ketercapaian tujuan pembelajaran yang disampaikan guru.	5

Kegiatan Inti						
Langkah 1 (stimulation / pemberi rangsangan)						
7	Kemampuan peserta didik membentuk kelompok menjadi beberapa kelompok 4 - 5 orang.					4
Langkah 2 (problem statement pernyataan / identifikasi masalah)						
8	Kemampuan peserta didik mengamati video pembelajaran tentang materi fotosintesis.					4
9	Kemampuan peserta didik menjawab pertanyaan dari guru terkait video yang ditampilkan.					4
10	Kemampuan peserta didik mengamati penjelasan guru terkait media fotosintesis.					5
11	Kemampuan peserta didik untuk bertanya.					5
Langkah 3 (data collection / pengumpulan data)						
12	Kemampuan peserta didik menyimak materi tubuh tumbuhan.					4
13	Kemampuan peserta didik untuk menjelaskan penemuan yang terdapat pada video yang ditampilkan oleh guru terkait materi fotosintesis.					5
Langkah 4 (data processing / pengolahan data)						
14	Kemampuan peserta didik mengerjakan LKPD.					5

15	Kemampuan peserta didik mengurutkan proses fotosintesis di LKPD yang telah disediakan					5
Langkah 5 (verification / pembuktian)						
16	Kemampuan peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya.					4
17	Kemampuan peserta didik memberi tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok yang sedang maju.					5
Langkah 6 (generalization/ menarik kesimpulan)						
18	Kemampuan peserta didik mengambil kesimpulan dari hasil diskusi.					5
19	Peserta didik melakukan refleksi.					5
20	Kemampuan peserta didik mendengarkan pesan moral dan materi yang akan dipelajari selanjutnya					5
21	Kemampuan peserta didik menjawab salam.					4
Skor yang diperoleh		36				
Persentase		90			90%	

Aech besar, 26 Agustus 2024
Pengamat

Eang
(...)

AR-RANIRY

Lampiran 13 lembar validasi soal tes siklus 1

LEMBAR VALIDASI SOAL TES (SIKLUS I)

Satuan Pendidikan : MIA 15 Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Sosial
 Fase / Kelas : B - IX
 ELEMEN : 1. Tumbuhan sumber kehidupan di Bumi
 Topik : Tubuh Tumbuhan
 Nama Peneliti : Cut Dhea Halhan

A. Pengantar

1. Lembar validasi ini digunakan untuk memvalidasi penulisan Hapik-Hapik pernyataan terhadap soal tes yang tidak dibenar. Saya mohon terimakasih atas kesediaan Hapik-Hapik yang mengisi validasi dan mengoreksi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

- Tuliskan dalam kolom penulisan yang sesuai menurut pendapat Hapik-Hapik. Keterangan:
 Skor 1 : Tidak baik
 Skor 2 : Cukup baik
 Skor 3 : Baik
 Skor 4 : Sangat baik
- Hapik-Hapik mohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada butir yang telah disediakan.

C. Penulisan

	Aspek yang dinilai	Keterangan			
		1	2	3	4
Kaidah materi	1. Soal sesuai dengan indikator			✓	
	2. Butir soal berkaitan dengan materi yang diajarkan			✓	✓
Kaidah konstruktif	3. Paket soal menggunakan kata tanya/perintah yang operasional			✓	✓
	4. Paket soal dirumuskan dengan jelas			✓	✓
Kaidah bahasa	5. Menggunakan bahasa yang komunikatif			✓	✓
	6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓	✓
	7. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	✓

D. Kritik dan Saran

Banda Aceh, 8 Agustus 2024

Validator

Culle
 (Syahidan Nurdin, M.Pd)
 Nip:198104282009101002

جامعه الزوارني
 AR-RANIRY

Lampiran 14 lembar validasi soal tes siklus II

LEMBAR VALIDASI SOAL TES (SIKLUS II)

Satuan Pendidikan : Min 35 Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Sosial
 Fase / Kelas : B / IV
 BAB 1 : Tumbuhan sumber kehidupan di Bumi
 Topik : Fotosintesis, Proses Paling Penting di Bumi
 Nama Peneliti : Cut Dhea Raihan

A. Pengantar

Lembar validasi ini digunakan untuk memperoleh penilaian Bapak/Ibu pernyataan terhadap soal tes yang telah dibuat. Saya ucapkan terimakasih atas kesediaan Bapak/Ibu yang menjadi validator dan mengisi lembar validasi ini.

B. Petunjuk

- Tuliskan dalam kolom penilaian yang sesuai menurut pendapat Bapak/Ibu.
 Keterangan:
 Skor 1 : Tidak baik
 Skor 2 : Cukup baik
 Skor 3 : Baik
 Skor 4 : Sangat baik

- Bapak/Ibu di mohon untuk memberikan kritik dan saran perbaikan pada baris yang telah disediakan.

C. Penilaian

Aspek yang dinilai	Keterangan			
	1	2	3	4
Kaidah materi	1. Soal sesuai dengan indikator			✓
	2. Butir soal berkaitan dengan materi yang diajarkan			✓
Kaidah konstruktif	3. Pokok soal menggunakan kata tanya/perintah			✓
	4. Pokok soal dirumuskan dengan jelas.			✓
Kaidah bahasa	5. Menggunakan bahasa yang komunikatif			✓
	6. Bahasa yang digunakan mudah dipahami			✓
	7. Butir soal menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar.			✓

D. Kritik dan Saran

.....

Banda Aceh, 8 Agustus 2024

Validator

Cut Dhea Raihan
 (Syahidan Nurdin, M Pd)
 Nip.198104282009101002

جامعة الزاوية
 AR-RANIRY

Lampiran 15 lembar validasi lkpd siklus 1

LEMBAR VALIDASI LKPD SIKLUS I

Satuan Pendidikan : MTs 35 Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Sosial
 Fase / Kelas : B/ IX
 BAB I : Tumbuhan sumber kehidupan di Bumi
 Topik : Tumbuhan
 Nama Penyusun : Cut Dhea Ratnan

A. Tujuan
 Tujuan lembar pengisian validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan instrument dalam penyusunan yang berjudul "penerapan model pembelajaran Discovery Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IX di MTs 35 Aceh Besar".

- B. Petunjuk Pengisian
- Mohon kesediaan Bapak/Ibu memberikan nilai dengan memberikan ceklis (✓) pada setiap kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu.
 - Ketepatan dalam penilaian ini menggunakan skala penilaian:
 4 = Sangat Baik
 3 = Baik
 2 = Cukup
 1 = Tidak Baik
 - Apabila ada saran, koreksi, maupun tambahan untuk perbaikan yang disediakan mohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memahaminya dikolom komentar yang tersedia di lembar validasi ini.

4. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek:

No	Uraian	Validasi			
		1	2	3	4
1	Aspek Penunjang 1. Petunjuk dinyatakan dengan jelas.				✓

	2. Materi LKPD sesuai dengan indikator pembelajaran.			✓	
2	Bahasa 1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan EYD. 2. Keseragaman struktur kalimat 3. Sifat komunikatif bahasa yang jelas.			✓	✓
3	Isi 1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar 2. Kebenaran isi materi 3. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran			✓	✓

C. Kritik dan Saran

Banda Aceh, 8 Agustus 2024

Validator

(Signature)
 (Syahidan Nurdin, M.Pd.)
 Nip. 198104282009101002

AR-RANIRY

Lampiran 16 lembar validasi lkpd siklus II

LEMBAR VALIDASI LKPD SIKLUS II

Satuan Pendidikan : Min 35 Aceh Besar
 Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam Sosial
 Fase / Kelas : B / IV
 BAB I : Tumbuhan sumber kehidupan di Bumi
 Topik : Fotosintesis, proses paling penting di bumi
 Nama Penelitian : Cut Dhea Raihan

A. Tujuan

Tujuan lembar penggunaan validasi ini adalah untuk mengukur kevalidan instrument dalam penelitian yang berjudul "penerapan model pembelajaran Discovery Learning untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA kelas IV di MIN 35 Aceh Besar".

B. Petunjuk Pengisian

1. Menon kesediaan Bapak/Ibu memberikan nilai dengan memberikan *check (✓)* pada setiap kolom nilai yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu
2. Kriteria dalam penilaian ini menggunakan skala penilaian
 4= Sangat Baik
 3= Baik
 2= Cukup
 1= Tidak Baik
3. Apabila ada saran, koreksi, maupun tambahan untuk perbaikan yang disediakan **mohon kesediaan Bapak/Ibu** untuk menuliskannya dikolom komentar yang tersedia di lembar validasi ini.

4. Penilaian ditinjau dari beberapa aspek

No	Uraian	Validasi			
		2	3	4	
1	Aspek Penyampaian				
	1. Penyampaian dinyatakan dengan jelas				

	2. Materi LKPD sesuai dengan indikator pembelajaran.									✓
2	Bahasa									
	1. Kesesuaian bahasa yang digunakan dengan EYD.									✓
	2. Keseragaman struktur kalimat.									✓
	3. Sifat komunikatif bahasa yang jelas.									✓
3	Isi									
	1. Kesesuaian dengan indikator pencapaian hasil belajar.									✓
	2. Kebenaran isi/materi									✓
	3. Kelayakan sebagai perangkat pembelajaran									✓

C. Kritik dan Saran

.....

Banda Aceh, 8 Agustus 2024

Validator

Culle
 (Syahidan Nurdin., M.Pd.)
 Nip:198104282009101002

Lampiran 17 soal tes siklus I

LEMBAR TES SIKLUS I

Nama pengamat : *Syaiful Anwar*
 Satuan pendidikan : Min 35 Aceh Besar
 Kelas/semester : *V 2011*
 Hari/tanggal : *Senin 14 2014*

Tentukan! Berikut adalah 10 soal pilihan ganda tentang materi tubuh tumbuhan:

1. Apa yang dimaksud dengan organ tumbuhan?
 - a. Semua bagian tumbuhan yang tidak hidup
 - b. Struktur penyusun tanah tempat tumbuhan hidup
 - c. Bagian-bagian tumbuhan yang memiliki fungsi spesifik
 - d. Bagian-bagian tumbuhan yang hanya ada pada tumbuhan berbunga
2. Apa yang merupakan bagian dari sistem akar tumbuhan?
 - a. Daun
 - b. Akar
 - c. Bunga
 - d. Batang
3. Fungsi utama dari daun pada tumbuhan adalah:
 - a. Menyerap air
 - b. Menyokong batang
 - c. Menghasilkan makanan
 - d. Menyimpan cadangan makanan
4. Bagaimana cara tumbuhan menghasilkan makanan?
 - a. Dengan bernafas
 - b. Dengan berbuah
 - c. Dengan fotosintesis
 - d. Dengan menyerap air
5. Apa yang dimaksud dengan fotosintesis?
 - a. Proses penyerapan air
 - b. Proses pembentukan buah
 - c. Proses penyerbukan oleh bunga
 - d. Proses pembuatan makanan oleh daun
6. Bagian tumbuhan yang berfungsi untuk melindungi bagian-bagian penting dari tumbuhan adalah?
 - a. Daun
 - b. Bunga
 - c. Buah
 - d. Kulit batang
7. Bagian tubuh tumbuhan yang biasanya berada di bawah tanah dan menyerap air serta mineral adalah?
 - a. Batang
 - b. Daun
 - c. Akar
 - d. Bunga
8. Bagaimana bentuk daun pada tumbuhan?
 - a. Selalu berbentuk bulat
 - b. Hanya berbentuk panjang
 - c. Selalu sama pada setiap jenis tumbuhan
 - d. Beragam bentuk tergantung jenis tumbuhan
9. Apa yang terjadi jika daun tumbuhan tidak mendapatkan cahaya matahari yang cukup?
 - a. Daun menjadi lebih besar
 - b. Daun menjadi lebih keras
 - c. Daun menjadi hijau lebih cerah
 - d. Daun menjadi kuning dan gugur
10. Fungsi dari bunga pada tumbuhan adalah:
 - a. Untuk fotosintesis
 - b. Untuk menyerap air
 - c. Untuk menyimpan cadangan makanan
 - d. Untuk menghasilkan biji Untuk menyerap air

Lampiran 18 soal tes siklus II

LEMBAR TES SIKLUS 2

Nama pengamat : DELLA UL FAIZA
 Satuan pendidikan : Min 35 Aceh Besar
 Kelas/semester : IV A2
 Hari/tanggal : Rabu 28-8-2024

Berikut adalah 10 soal pilihan ganda tentang materi fotosintesis:

1. Di mana proses fotosintesis terjadi pada tanaman?
 a. Di akar
 b. Di daun
 c. Di batang
 d. Di buah
2. Apa yang dibutuhkan tanaman untuk melakukan fotosintesis?
 a. Cahaya matahari, air, dan udara
 b. Cahaya matahari, tanah, dan air
 c. Cahaya matahari, karbon dioksida, dan air
 d. Cahaya matahari, udara, dan karbon dioksida
3. Apa yang dihasilkan oleh tanaman selama fotosintesis?
 a. Oksigen dan air
 b. Glukosa dan oksigen
 c. Karbon dioksida dan air
 d. Glukosa dan karbon dioksida
4. Apa yang terjadi pada daun selama fotosintesis?
 a. Daun menghasilkan air
 b. Daun membuat makanan
 c. Daun mengeluarkan oksigen
 d. Daun menyerap karbon dioksida
5. Apa warna daun pada musim gugur?
 a. Merah
 b. Hijau
 c. Kuning
 d. Biru
6. Mengapa tanaman penting bagi kehidupan kita?
 a. Karena mereka menyerap air
 b. Karena mereka membuat tanah subur
 c. Karena mereka menghasilkan karbon dioksida
 d. Karena mereka menghasilkan makanan dan oksigen
7. Apa yang terjadi pada tanaman jika tidak cukup cahaya matahari untuk melakukan fotosintesis?
 a. Tanaman akan tidur
 b. Tanaman akan tumbuh lebih cepat
 c. Tanaman tidak membutuhkan fotosintesis
 d. Tanaman tidak dapat membuat makanan cukup
8. Bagaimana tanaman mendapatkan air yang mereka perlukan untuk fotosintesis?
 a. Melalui akar
 b. Melalui daun
 c. Melalui bunga
 d. Melalui buah
9. Mengapa fotosintesis penting bagi semua makhluk hidup di bumi?
 a. Karena ini menghasilkan air
 b. Karena ini membuat tanah lebih keras
 c. Karena ini menghasilkan makanan dan oksigen
 d. Karena ini membuat tanaman tumbuh lebih tinggi
10. Di mana tanaman menyimpan makanan yang dihasilkan selama fotosintesis?
 a. Di akar
 b. Di daun
 c. Di bunga
 d. Di buah

Dokumentasi siklus I

Siswa menulis bagian dan fungsi tubuh tumbuhan





Guru menjelaskan materi tubuh tumbuhan kepada siswa



Siswa secara berkelompok mengerjakan LKPD



Siswa secara berkelompok mempresentasikan hasil diskusi

Dokumentasi siklus II



Siswa menjelaskan gambar yang tersedia dia papan



Guru menjelaskan materi



Siswa mengerjakan LKPD siklus 2