



**PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN DISCOVERY PADA MATERI
TUMBUHAN HIJAU UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN
KONSEP IPA SISWA**

***APPLICATION OF DISCOVERY LEARNING METHOD ON GREEN PLANTS TO IMPROVE
STUDENTS' SCIENCE CONCEPT UNDERSTANDING ABILITY***

Monika Desniat Waruwu¹

SDN 078512 Sifelendrua Banua, Simanaere, Nias, Sumatera Utara, Indonesia

Nurhayati²

Universitas Islam Sumatera Utara, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Pendidikan Fisika
Jl. Sisingamangaraja Teladan, Medan, Sumatera Utara, Indonesia

*Corresponding author : monikawaruwu@gmail.com

ABSTRAK

Dari hasil pengamatan peneliti dari video simulasi pembelajaran dari laman online dan dari pengamatan di kelas V SDN 078512 Sifelendrua banua tahun pelajaran 2024/2025 terindikasi sebuah masalah yaitu kurang maksimalnya kemampuan pemahaman konsep IPA siswa. Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis memperbaiki pembelajaran dengan metode *discovery learning* pada materi tumbuhan hijau. Penelitian ini dilakukan dengan 2 kali siklus perbaikan yang mana dari pelaksanaannya didapat bahwa Penggunaan metode pembelajaran Discovery dalam pembelajaran, sangat membantu pada perbaikan pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa.

Kata Kunci: Discovery Learning, Kemampuan Pemahaman Konsep IPA

ABSTRACT

From the results of the researcher's observations of the learning simulation video from the online page and from observations in class V of SDN 078512 Sifelendrua banua in the 2024/2025 academic year, a problem was indicated, namely the less than optimal ability to understand science concepts of students. Based on the above background, the author improved learning with the discovery learning method on the material of green plants. This research was conducted with 2 improvement cycles, from the implementation of which it was found that the use of the Discovery learning method in learning was very helpful in improving science learning to improve students' ability to understand science concepts.

Keywords: *Discovery Learning, Ability to Understand Science Concepts*

1. PENDAHULUAN

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) masa sekarang ini sangatlah berkembang dengan pesat. Terutama pada media elektronik seperti handphone (HP). Dari handphone tersebut banyak merubah cara -cara tingkah laku dan cara berfikir seseorang yang berdampak positif dan negatif terutama bagi anak-anak khususnya anak yang masih di bawah umur. Untuk menghadapi tantangan tersebut, pastinya dibutuhkan sumber daya manusia yang memiliki kualitas yang tinggi. Upaya dalam



meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas maka diperlukan sebuah peningkatan mutu pendidikan.

Sistem pendidikan di Indonesia sudah mengalami banyak perubahan, perubahan. Pendidikan di sekolah-sekolah telah menunjukkan perkembangan yang pesat. Hal ini terjadi karena adanya pembaharuan sehingga dalam proses belajar mengajar pun guru selalu ingin menemukan metode dan media baru yang dapat memberikan motivasi belajar bagi siswa-siswanya.

Dalam metode penemuan (Discovery) siswa lebih aktif untuk memecahkan atau menemukan suatu permasalahan. Guru sebagai pembimbing jalannya proses pembelajaran dan sebagai fasilitator dan motivator. Berdasarkan uraian di atas bahwa faktor penyebab kurangnya minat belajar siswa dalam pelajaran IPA adalah metode pembelajaran yang dilaksanakan masih berpusat pada guru. Siswa tidak diarahkan untuk berfikir kreatif dan menguasai konsep berdasarkan penemuan-penemuan di lapangan. Sesuai permasalahan di atas, bahwa salah satu model pembelajaran IPA yang dapat digunakan untuk meningkatkan kompetensi siswa adalah model pembelajaran penemuan (Discovery Learning) yang dapat membuat pembelajaran lebih bermakna dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena dapat mengubah cara belajar siswa yang pasif menjadi aktif dan kreatif.

2. METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II. Masing-masing siklus terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi.

2.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Lokasi penelitian adalah SDN 078512 Sifelendrua banua, Kabupaten Nias Utara. Sekolah ini terletak di Desa Turezouliho, Kecamatan Lahewa, Kabupaten Nias Utara, Provinsi Sumatera Utara. Pelaksanaan Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus pada semester 2 tahun pelajaran 2024/2025.

2.3 Target Penelitian

Subjek penelitian ini adalah mata pelajaran IPA melalui metode pembelajaran Discovery pada materi Tumbuhan Hijau di kelas V SDN 078512 Sifelendrua banua tahun pelajaran 2024/2025.

2.4 Prosedur

Prosedur penelitian ini terdiri atas dua siklus, yaitu siklus pertama dimulai dari pelaksanaan, pengamatan dan refleksi. Lalu pada siklus kedua yaitu pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

2.5 Data, Instrumen dan Teknik Pengumpulan Data

Data diperoleh dari pengisian instrumen penelitian berupa lembar observasi, lembar refleksi mandiri, tes evaluasi pembelajaran dan video simulasi pembelajaran. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi langsung terhadap pelaksanaan pembelajaran, dokumentasi video simulasi, refleksi mandiri guru dan tes evaluasi pembelajaran. Observasi dilakukan oleh supervisor dan pendamping dengan menggunakan lembar observasi. Dokumentasi video digunakan sebagai bahan refleksi dan penilaian. Refleksi mandiri dilakukan oleh peneliti untuk mengidentifikasi kelemahan dan kelebihan pembelajaran. Sedangkan tes evaluasi digunakan untuk mengukur kemampuan pemahaman konsep IPA siswa sebelum dan sesudah tindakan pembelajaran.

2.6 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini dilakukan secara deskriptif kualitatif. Data yang diperoleh dari observasi, refleksi mandiri, dan evaluasi pembelajaran dianalisis untuk melihat sejauh mana peningkatan pemahaman konsep IPA siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran discovery. Analisis dilakukan dengan cara mengidentifikasi dan menginterpretasikan temuan-temuan dari setiap



siklus, baik dari hasil pengamatan supervisor dan pendamping maupun dari hasil refleksi peneliti sendiri. Selain itu, data hasil evaluasi belajar siswa dibandingkan antara siklus I dan siklus II untuk melihat adanya peningkatan hasil belajar. Dengan demikian, teknik analisis ini digunakan untuk mengevaluasi efektivitas tindakan pembelajaran serta memperbaiki strategi yang diterapkan pada siklus berikutnya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran

Hasil pelaksanaan perbaikan pembelajaran IPA melalui Penerapan Metode Pembelajaran Discovery untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA pada materi Tumbuhan Hijau di kelas V SDN 078512 Sifelendrua banua tahun pelajaran 2024/2025 yaitu sebagai berikut

3.1.1. Deskripsi Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran Siklus 1

a. Pengamatan

Pengamatan dilakukan oleh supervisor 1 yaitu oleh Ibu Sheila Fitriana, S.Pd, M.Pd sebagai pembimbing dan rekan sejawad peneliti yang sekaligus bertindak sebagai kameramen yaitu Bapak Yanto Epifanius Zalukhu. Pengamatan atau observasi dilakukan selama penelitian tindakan kelas berlangsung dari awal sampai akhir. Hasil pengamatan yang dilakukan oleh supervisor 1 terdapat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1. Hasil Observasi Pelaksanaan Simulasi Siklus 1

Aspek Yang Diamati	Kesesuaian Dengan Rpp*		Saran
	Sesuai	Tidak Sesuai	
A. Kegiatan Pendahuluan/Awal			A. Kegiatan Pendahuluan/Awal
1. Memotivasi siswa		✓	Jangan lupa untuk selalu memberikan motivasi dan acuan yang baik di awal pembelajaran
2. Memberi acuan		✓	
3. Memberikan apersepsi		✓	
B. KEGIATAN INTI			B. KEGIATAN INTI
1. Penjelasan konsep/materi/contoh/ilustrasi	✓		Pemberian penguatan dan umpan balik kepada siswa setelah pemberian penjelasan materi itu sangat penting untuk memupuk dan menumbuhkan motivasi belajar siswa
2. Pemberian penguatan		✓	
3. Penggunaan media	✓		
4. Pemberian tugas/latihan	✓		
5. Umpan balik		✓	
C. KEGIATAN PENUTUP			C. KEGIATAN PENUTUP
1. Meringkas/Merangkum	✓		Mengevaluasi dan memberikan tugas latihan di rumah pada siswa diakhir pembelajaran itu jangan sampai di lupakan
2. Evaluasi		✓	
3. Pemberian Tugas		✓	



Penampilan Yang Diamati	Kepantasan		Saran/Hasil Diskusi Refleksi
	PANTAS	TIDAK PANTAS	
1. Pakaian yang digunakan	✓		
2. Alas kaki yang digunakan	✓		
3. Ekspresi/mimik wajah	✓		

b. Refleksi

Adapun hasil review yang diperoleh dari tutor pembimbing terhadap Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus 1 (RPPS1) dan di refleksikan oleh peneliti, hasilnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.2. Hasil Review dan refleksi Terhadap RPPS1

No.	Aspek yang Diamati	Pengamatan Tutor	Refleksi Mahasiswa (Perbaikan ke RPPS2)
1	Identitas	Kurang sesuai	Disesuaikan
2	KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi	Sudah sesuai	-
3	Pendekatan, Model, Metode (<i>sesuai judul</i>)	Kurang sesuai	Direvisi dan disesuaikan dengan sintaks pembelajaran
4	Media dan Sumber Belajar	Kurang sesuai dengan judul pembelajaran	Disesuaikan dengan judul pembelajaran
5	Kegiatan awal	Kurang sesuai	Disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran
6	Kegiatan Inti	Kurang sesuai	Disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran
7	Kegiatan Penutup	Kurang sesuai	Disesuaikan
8	Penilaian	Sudah sesuai	-

Setelah menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran siklus I, maka peneliti melaksanakan simulasi pembelajaran yang direkam dengan durasi kurang dari 5 menit. Adapun hasil review oleh tutor dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.3. Hasil Review Dan Refleksi Terhadap Vidio Simulasi Siklus 1

No.	Hasil Pengamatan Tutor	Refleksi Mahasiswa	
		Penyebab terjadinya kelemahan	Solusi Perbaikan
1	Belum memberikan motivasi yang baik untuk mengawali pembelajaran	Guru tidak menguasai teknik pemberian motivasi belajar bagi siswa	Guru harus belajar menguasai teknik pemberian motivasi belajar bagi siswa



2	Belum memberikan acuan pembelajaran diawal	Guru terlalu fokus terhadap pemberian penejelasan materi sehingga terlewatkan pemberi acuan	Guru harus memberikan acuan di wal pembelajaran kepada siswa
3	Pemberian penguatan kepada siswa setelah pemberian penjelasan materi itu sangat penting untuk memupuk dan menumbuhkan semangat belajar siswa	Guru tidak menguasai teknik pemberian penguatan belajar bagi siswa	Guru harus belajar menguasai teknik pemberian penguatan belajar bagi siswa
4	Guru belum memberikan umpan balik kepada siswa setelah pemberian latihan itu sangat penting untuk memupuk dan menumbuhkan motivasi belajar siswa	Guru tidak menguasai teknik pemberian umpan balik yang baik	Guru harus berlatih untuk menguasai teknik pemberian umpan balik yang baik
5	Guru belum melakukan evaluasi pada siswa diakhir pembelajaran	Guru belum menguasai penggunaan waktu dalam pembelajaran sehingga tidak sempat memberikam evaluasi	Guru harus belajar mengatur waktu pembelajaran
6	Guru belum melakukan pemberian tugas latihan dirumah pada siswa diakhir pembelajaran	Guru belum menguasai penggunaan waktu dalam pembelajaran sehingga tidak sempat memberikam evaluasi	Guru harus belajar mengatur waktu pembelajaran

Tabel 3.4. Hasil Review Dan Refleksi Terhadap Vidio Simulasi Siklus 1

No.	Hasil Pengamatan Tutor	Refleksi Mahasiswa
1	Penggunaan media belajar yang sangat baik dalam pembelajaran	Guru mengembangkan media yang memang disesuaikan dengan materi
2	Memberikan penjelasan materi yang baik dalam pembelajaran	Guru sangat menguasai materi
3	Guru sudah memberikan kesimpulan pelajaran yang baik dan menekan pencapaian materi	Guru sangat menguasai materi



2. Deskripsi Pelaksanaan Perbaikan Pembelajaran Siklus 2

Tabel 3.5. Hasil Observasi Pelaksanaan Simulasi Siklus 2

Aspek Yang Diamati	Kesesuaian Dengan Rpp*		Saran
	Sesuai	Tidak Sesuai	
A. Kegiatan Pendahuluan/Awal			A. Kegiatan Pendahuluan/Awal
1. Memotivasi siswa	✓		
2. Memberi acuan	✓		
3. Memberikan apersepsi	✓		
B. KEGIATAN INITI			B. KEGIATAN INITI
1. Penjelasan konsep/materi/contoh/ilustrasi	✓		
2. Pemberian penguatan	✓		
3. Penggunaan media	✓		
4. Pemberian tugas/latihan	✓		
5. Umpan balik	✓		
C. KEGIATAN PENUTUP			C. KEGIATAN PENUTUP
1. Meringkas/Merangkum	✓		
2. Evaluasi	✓		
3. Pemberian Tugas	✓		
Penampilan Yang Diamati	Kepantasan		Saran/Hasil Diskusi Refleksi
	PANTAS	TIDAK PANTAS	
1. Pakaian yang digunakan	✓		
2. Alas kaki yang digunakan	✓		
3. Ekspresi/mimik wajah	✓		

c. Refleksi

Adapun hasil review yang diperoleh dari tutor pembimbing terhadap Rencana Perbaikan Pembelajaran Siklus 2 (RPPS 2) dan di refleksikan oleh peneliti, hasilnya yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.6. Hasil Review dan refleksi Terhadap RPPS 2

No.	Aspek yang Diamati	Pengamatan Tutor	Refleksi Mahasiswa
1	Identitas	Sudah sesuai	-



2	KI, KD, dan Indikator Pencapaian Kompetensi	Sudah sesuai	-
3	Pendekatan, Model, Metode (<i>sesuai judul</i>)	Sudah sesuai	-
4	Media dan Sumber Belajar	Sudah sesuai	-
5	Kegiatan awal	Sudah sesuai	-
6	Kegiatan Inti	Sudah sesuai	-
7	Kegiatan Penutup	Sudah sesuai	-
8	Penilaian	Sudah sesuai	-

Setelah menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran siklus 2, maka peneliti melaksanakan simulasi pembelajaran yang direkam dengan durasi kurang dari 5 menit. Adapun hasil review oleh tutor dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 3.7. Hasil Review Dan Refleksi Terhadap Vidio Simulasi Siklus 2

No.	Hasil Pengamatan Tutor	Refleksi Mahasiswa	
		Penyebab terjadinya kelemahan	Solusi Perbaikan
1	Kualitas suara dalam vidio simulasi sangat buruk	Ada kelemahan dari proses perekaman vidio dengan resolusi yang sangat rendah	Mengedit vidionya kembali dengan resolusi yang baik

Tabel 3.8. Hasil Review Dan Refleksi Terhadap Vidio Simulasi Siklus 2

No.	Hasil Pengamatan Tutor	Refleksi Mahasiswa
1	Melakukan apersepsi pembelajaran yang baik dan memotivasi siswa untuk siap belajar	Guru sudah berlatih dengan baik sebelum melakukan simulasi 2
2	Pemberian motivasi dan acuan belajar yang sudah lebih baik	Guru mempersiapkan diri sebelumnya dalam berlatih memberikan motivasi di awal pembelajaran
3	Penggunaan media belajar yang sangat baik dalam pembelajaran	Guru mengembangkan media yang memang disesuaikan dengan materi
4	Memberikan penjelasan materi yang baik dalam pembelajaran	Guru sangat menguasai materi
5	Guru sudah memberikan kesimpulan pelajaran yang baik dan menekan pencapaian materi	Guru sangat menguasai materi



6	Sudah mempunyai pengaturan waktu yang baik dalam pelaksanaan unsur-unsur pembelajaram	Guru sudah mempersiapkan diri untuk memberikan pembelajaran sesuai dengan waktu yang dialokasikan
---	---	---

3.2 Pembahasan Setiap Siklus

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa melalui penerapan metode pembelajaran Discovery dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa pada materi Tumbuhan Hijau di kelas V SDN 078512 Sifelendrua banua tahun pelajaran 2024/2025. Hal ini juga membuktikan bahwa dengan penerapan metode pembelajaran Discovery dapat meningkatkan motivasi, pemahaman dan hasil belajar matematika siswa serta siswa mampu mengaitkan pelajaran tersebut dalam kehidupan sehari-harinya.

Temuan perbaikan pembelajaran dari simulasi yang dilakukan pada siklus 1 dan 2 tergambar pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.15. Temuan Penelitian Simulasi Pembelajaran Siklus 1 Dan Siklus 2

No.	Temuan Penelitian	SIKLUS 1	SIKLUS 2
1	Kelemahan	Belum memberikan motivasi yang baik untuk mengawali pembelajaran	Kualitas suara dalam vidio simulasi sangat buruk
		Belum memberian acuan pembelajaran diawal	
		Pemberian penguatan kepada siswa setelah pemberian penjelasan materi itu sangat penting untuk memupuk dan menumbuhkan semangat belajar siswa	
		Guru belum memberikan umpan balik kepada siswa setelah pemberian latihan itu sangat penting untuk memupuk dan menumbuhkan motivasi belajar siswa	
		Guru belum melakukan evaluasi pada siswa diakhir pembelajaran	
		Guru belum melakukan pemberian tugas latihan dirumah pada siswa diakhir pembelajaran	
2	Kelebihan	Penggunaan media belajar yang sangat	Melakukan apersepsi pembelajaran yang baik



		baik dalam pembelajaran	dan memotivasi siswa untuk siap belajar
		Memberikan penjelasan materi yang baik dalam pembelajaran	Pemberian motivasi dan acuan belajar yang sudah lebih baik
		Guru sudah memberikan kesimpulan pelajaran yang baik dan menekan pencapaian materi	Penggunaan media belajar yang sangat baik dalam pembelajaran
			Memberikan penjelasan materi yang baik dalam pembelajaran
			Guru sudah memberikan kesimpulan pelajaran yang baik dan menekan pencapaian materi
			Sudah mempunyai pengaturan waktu yang baik dalam pelaksanaan unsur-unsur pembelajaram

Penggunaan metode pembelajaran Discovery dalam pembelajaran, sangat membantu pada perbaikan pembelajaran IPA untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa pada materi Tumbuhan Hijau hal ini sejalan dengan pendapat Menurut Hosnan (2014 : 282) Discovery Learning adalah model pengembangan kemampuan belajar aktif pada siswa dimana siswa mendapatkan ilmu secara mandiri dari hasil pengalaman belajarnya sendiri dan dilatih berfikir secara analisis dan dapat memecahkan suatu masalah sehingga ilmu yang ia dapat bias bertahan lama dalam dirinya tersebut.

Dari temuan penelitian diatas dapat disimpulkan bahwa: Perbaikan Pembelajaran Melalui Penerapan Metode Pembelajaran Discovery Pada Materi Tumbuhan Hijau Dapat Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep IPA Siswa di Kelas V SDN 078512 Sifelendrua banua tahun pelajaran 2024/2025.

4. SIMPULAN DAN SARAN

4.1 Simpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian perbaikan pembelajaran yang dilakukan peneliti dapat disimpulkan bahwa: penerapan metode pembelajaran *Discovery* pada materi Tumbuhan Hijau dapat meningkatkan kemampuan pemahaman konsep IPA siswa di kelas V SDN 078512 Sifelendrua banua tahun pelajaran 2024/2025,

4.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian perbaikan pembelajaran di atas, hal hal yang sebaiknya dilakukan dalam proses pembelajaran adalah, kepada siswa hendaknya agar lebih semangat dalam belajar, untuk lebih aktif dan jika ada hal hal yang kurang dimengerti tidak takut mengeluarkan gagasan atau ide yang ada dan rekan pendidik tingkat Sekolah Dasar bahwa menggunakan metode discovery melalui media gambar dalam kegiatan pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar.



5. DAFTAR PUSTAKA

- Aditama Syah. 2009. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi (2011). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Nanang. (2010). *Konsep Strategi Pembelajaran*. Bandung: PT Reflika
- Purwanto. (2014). *Belajar Adalah Usaha Siswa*. Yogyakarta : PT. Rusda Karya.
- Slameto. (2010). *Belajar*. Jakarta : Renika Cipta
- Sulistyanto, Heri.Wiyono, Edi. (2008). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta. Pusat Perbukuan.
- Takdir Ilahi, Muhammad. (2012). *Pembelajaran Discovery Strategy & Mental Vocation Skill*. Jogjakarta: Diva Press.