

UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS SISWA PADA TEMA SELAMATKAN MAKLUK HIDUP MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING MUATAN PELAJARAN IPA BAGI SISWA KELAS VI SEMESTER 1 SD NEGERI 1 BINANGUN KECAMATAN WATUMALANG KABUPATEN WONOSOBO TAHUN 2019/2020

**Nurhayati
SD Negeri 1 Binangun**

ABSTRAK

Rendahnya hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa melatar belakangi Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa mata pada pelajaran IPA Tema Selamatkan Makhluk Hidup Materi Perkembangbiakan Pada Tumbuhan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning*. Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 1 Binangun yang berjumlah 21 siswa. Jenis Penelitian merupakan penelitian tindakan kelas yang dilaksanakan dalam 2 siklus dimana setiap siklusnya terdiri dari dua kali pertemuan. Setiap siklus terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, evaluasi dan refleksi. Setiap pertemuan diadakan evaluasi dengan menggunakan tes.

Data hasil penelitian dianalisis dengan menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian menyimpulkan bahwa pada muatan pembelajaran IPA Tema Selamatkan Makhluk Hidup. Penggunaan model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa. Hasil keterampilan proses sains siswa dari pra siklus ke siklus II mengalami peningkatan, pada pra siklus 10% dengan rata-rata 18 pada pra siklus menjadi 95% dengan rata-rata 26 dengan kategori tinggi pada siklus II. Hasil belajar siswa mengalami kenaikan persentase ketuntasan pada awal pra siklus dari 43% dengan rata-rata nilai 64.05 menjadi 90% dengan rata-rata 88.33 pada siklus II. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan proses sains dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA tema indahny keragaman di negeriku sub tema keragaman suku bangsa dan agama di negeriku pada kelas VI SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo.

Kata kunci: Model pembelajaran *Discovery learning*, Keterampilan proses sains siswa, Hasil belajar, PTK.

Pendahuluan

Latar Belakang

Berdasarkan dari hasil analisa lembar observasi dan angket yang dilakukan oleh peneliti bersama kolaborator menunjukkan bahwa, adanya sebuah permasalahan pada pembelajaran muatan pelajaran IPA di kelas VI SD Negeri 1 Binangun. Permasalahan pembelajaran tersebut berkaitan dengan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa yang berpengaruh terhadap rendahnya ketuntasan belajar serta nilai siswa. Dari data hasil belajar yang diperoleh peneliti dan kolaborator pada tindakan pra siklus diperoleh bahwa dari 21 siswa yaitu hanya 9 siswa atau 43% yang telah tuntas belajar pada muatan mata pelajaran IPA pada tema Selamatkan Makhluk Hidup

Materi Perkembangbiakan Pada Tumbuhan, serta nilai rata-rata kelas baru mencapai 64,05, sedangkan KKM yang ditentukan adalah 75. Berdasarkan permasalahan tersebut maka peneliti dan kolaborator sepakat untuk mencari solusi untuk melaksanakan sebuah Penelitian Tindakan Kelas melalui penerapan model pembelajaran *Discovery learning* pada kelas VI semester 2 SD Negeri 1 Binangun. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa pada mata pelajaran IPA tema Selamatkan Makhluk Hidup Materi Perkembangbiakan Pada Tumbuhan.

Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah melalui Model Pembelajaran Discovery Learning dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Tema Selamatkan Makhluk Hidup Muatan Pelajaran IPA Bagi Siswa Kelas VI Semester 1 SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo Tahun 2019/2020?
2. Apakah melalui Model Pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan Keterampilan proses sains Siswa Pada Tema Selamatkan Makhluk Hidup Muatan Pelajaran IPA Bagi Siswa Kelas VI Semester 1 SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo Tahun 2019/2020?

Kajian Teori dan Hipotesis Tindakan

Penilaian proses pembelajaran dilihat dari sejauh mana keterampilan proses sains siswa dalam mengikuti pembelajaran. Keterampilan proses sains siswa dapat dilihat ketika siswa berperan dalam pembelajaran seperti aktif bertanya kepada siswa maupun guru, mau berdiskusi kelompok dengan siswa lain, mampu menemukan masalah serta dapat memecahkan masalah tersebut, dan dapat menerapkan apa yang telah diperoleh untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapinya (Nana Sudjana, 2009:61). Proses pembelajaran dapat dikatakan berjalan dengan baik apabila keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran memenuhi beberapa kriteria tersebut.

Deskripsi dari metode *Discovery* oleh Roestiyah (2008: 20), teknik penemuan terjemahan dari *Discovery* adalah suatu proses mental siswa mampu mengasimilasikan suatu konsep atau prinsip. Proses mental itu sendiri meliputi mengamati, mencerna, menggolong-golongkan, membuat dengan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Menurut Hanafiah dan Suhana (2010: 77) *Discovery* merupakan rangkaian kegiatan pelajaran yang melibatkan kegiatan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis dan logis sehingga mereka dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud adanya perubahan perilaku.

Langkah-langkah model pembelajaran *Discovery learning* :

1. Mengidentifikasi kebutuhan siswa.
2. Seleksi pendahuluan terhadap materi yang akan dipelajari.
3. Seleksi bahan atau masalah yang akan dipelajari.
4. Mengecek pemahaman siswa terhadap masalah yang akan diselidiki dan ditemukan.
5. Mempersiapkan setting kelas.
6. Mempersiapkan fasilitas yang diperlukan.
7. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan penyelidikan dan penemuan.
8. Menganalisis sendiri atas dasar temuan.
9. Merangsang dialog interaktif antar siswa.
10. Memberikan penguatan kepada siswa untuk giat melakukan penemuan.
11. Memfasilitasi siswa untuk merumuskan prinsip-prinsip dan generalisasi atas hasil temuannya.

Kelebihan dari metode pembelajaran *Discovery* menurut Roestiyah (2008: 21-22) yaitu sebagai berikut :

1. Siswa akan lebih aktif dalam mengikuti pelajaran.
2. Siswa dapat memecahkan masalahnya sendiri.
3. Dapat meningkatkan motivasi siswa.
4. Siswa lebih tertarik dalam mempelajari materi.
5. Meningkatkan daya tangkap dan langkah pemahaman siswa.

Hipotesis Tindakan

1. Penerapan model pembelajaran *Discovery learning* diduga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada muatan mata pelajaran IPA pada tema selamatkan makhluk hidup materi perkembangbiakan tumbuhan pada siswa kelas VI SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo pada semester 1 tahun pelajaran 2019/2020.
2. Penerapan model pembelajaran *Discovery learning* diduga dapat meningkatkan Keterampilan proses sains siswa pada pada tema selamatkan makhluk hidup materi perkembangbiakan tumbuhan pada siswa kelas VI SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo pada semester 1 tahun pelajaran 2019/2020.

Metode Penelitian

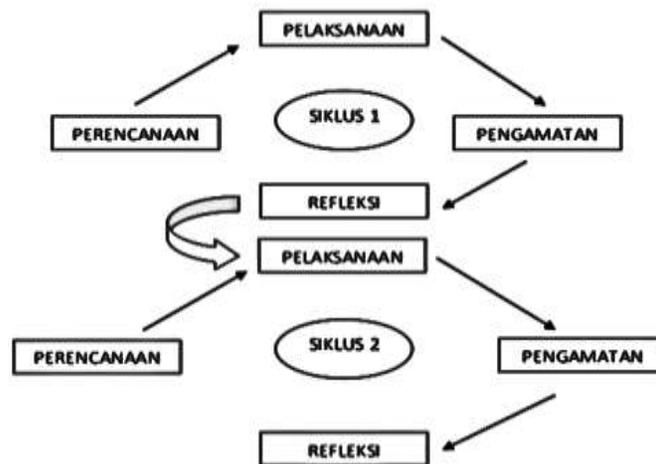
Subyek, Setting dan Waktu

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas VI SD Negeri 1 Binangun berjumlah 21 siswa,. Penelitian ini dilakukan pada muatan mata pelajaran IPA selama 2 siklus. Jadwal pelaksanaan penelitian sebagai berikut, Siklus I : Bulan Oktober Minggu pertama 2019 pada kompetensi dasar, 3.1 Membandingkan cara perkembangbiakan tumbuhan dan hewan.

Siklus II : Bulan Oktober minggu ke-4 tahun 2019 pada kompetensi dasar, 4.1 Menyajikan karya tentang perkembangbiakan tumbuhan.

Prosedur Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode Penelitian Tindakan Kelas terdiri dari 2 siklus. Prosedur umum penelitian ini melalui tahapan *planning*, *acting*, *observing* dan *reflecting* digambarkan sebagai berikut:



Indikator Kinerja

Siswa dikatakan tuntas belajar jika mencapai nilai KKM 75. Setelah pelaksanaan penelitian ini dilakukan 2 siklus, keterampilan proses sains siswa dinyatakan berhasil, 85% siswa dengan kategori tinggi. Hasil belajar dinyatakan berhasil, jika nilai rata-rata tes hasil belajar 85 dengan ketuntasan belajar 85%.

Hasil Penelitian dan Pembahasan

Pada pengamatan pra siklus, keterampilan proses sains siswa kategori tinggi 10% atau 2 siswa dari 21 siswa, kategori sedang 57% atau 12 siswa, dan kategori rendah 33% atau 7 siswa, rerata skor 18 pada pra siklus dan masuk dalam kategori sedang. Hasil pengamatan pada siklus 1 didapati keterampilan proses sains siswa kategori tinggi 33% atau 7 siswa dari 21 siswa, kategori sedang 57% atau 12 siswa, dan kategori rendah 10% atau 2 siswa, rerata skor 21 pada siklus 1 dan masuk dalam kategori sedang. Pada pengamatan siklus 2, keterampilan proses sains siswa dengan kategori tinggi 95% atau 20 siswa dari 21 siswa, kategori sedang 5% atau 1 siswa, dan kategori rendah 0% atau 0 siswa. Jadi rerata keterampilan proses sains siswa 26 dan masuk kategori tinggi.

Perbandingan hasil penelitian pra siklus, siklus 1 dan siklus 2 setelah dilakukan pengamatan pada saat proses pembelajaran diperoleh data sebagai berikut:

Tabel 6
Perbandingan Keterampilan proses sains Siswa Pra Siklus, Siklus 1 dan Siklus 2

HASIL ANLISIS	PRA SIKLUS			SIKLUS 1			SIKLUS 2		
	F	%	skor tengah x f	F	%	skor tengah x f	F	%	skor tengah x f
Tinggi	2	10%	54	7	33%	189	20	95%	540
Sedang	12	57%	240	12	57%	240	1	5%	20
Rendah	7	33%	91	2	10%	26	0	0%	0
Jumlah	21	100%	385	21	100%	455	21	100%	560
Rata-Rata			18			21			26

Hasil belajar pada mata pelajaran IPA tema Selamatkan Makhluk Hidup yang diukur melalui soal tes menunjukkan hasil pada pra siklus rerata 64,05 dan ketuntasan 43%. Setelah dilakukan tindakan dengan menggunakan model pembelajaran *Discovery learning* ada peningkatan. Pada siklus 1 rerata 73,57 dan ketuntasan 48%. Dari hasil refleksi hasil tersebut masih belum mencapai indikator keberhasilan. Dengan memperbaiki kekurangan yang ada pada siklus 1 yaitu menerapkan model pembelajaran *Discovery learning* disertai dengan praktik mencangkok diperoleh hasil pada siklus 2 rerata 88,33 dan ketuntasan 90% :

Tabel 7
Perbandingan Hasil belajar siswa Pra Siklus, Siklus I dan Siklus II

KATEGORI	PRA SIKLUS	SIKLUS 1	SIKLUS 2	Peningkatan		
Nilai Tertinggi	85	100	100	15	0	15
Nilai Terendah	40	50	70	10	20	30
Nilai Rata-rata	64,05	73,57	88,33	9,52	14,76	24,29
Modus	75	70	100			
Tuntas Belajar (%)	43%	48%	90%	5%	43%	48%
	9	10	19	1	9	10
Belum Tuntas (5%)	57%	52%	10%	5%	43%	48%
	12	11	2	1	9	10

Tabel di atas menunjukkan kenaikan hasil belajar dan keterampilan proses sains siswa, maka dapat diperoleh hasil penelitian bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan proses sains dari 10% menjadi 95% , dapat meningkatkan hasil belajar dari rata-rata 64,05 menjadi 88,33 dan ketuntasan belajar dari 43% menjadi 90%.

Kesimpulan

1. Penerapan model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar mata pelajaran IPA Tema Selamatkan Makhluk Hidup bagi siswa kelas VI semester 1 SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo tahun 2019/2020 dari pra siklus 64,05 menjadi 88,33 pada akhir siklus 2.
2. Penerapan model pembelajaran *Discovery learning* dapat meningkatkan keterampilan proses sains siswa mengikuti mata pelajaran IPA Tema Selamatkan Makhluk Hidup bagi siswa kelas VI semester 1 SD Negeri 1 Binangun Kecamatan Watumalang Kabupaten Wonosobo tahun 2019/2020 dari pra siklus 10% menjadi 95% Pada akhir siklus 2

Saran

Saran Untuk Penelitian Lanjut

Peneliti berharap untuk penelitian selanjutnya supaya lebih baik dan berinovasi lagi. Semoga penelitian ini dapat menjadi rujukan untuk peneliti selanjutnya. Model pembelajaran *Discovery learning* sangat cocok untuk pembelajaran IPA.

Penerapan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini semoga dapat diterapkan pada sekolah masing-masing oleh guru kelas. Peneliti berharap bahwa akan ada inovasi yang baru dalam penerapan model *Discovery learning* yang diterapkan oleh guru pada mata pelajaran IPA. Guru diharapkan supaya dapat menggunakan model ini dengan baik dan tepat.

Daftar Pustaka

- Anurrahman. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta
- Djamarah, Syaiful Bahri. 2002. *Psikologi Belajar*. Rineka Cipta. Jakarta.
- Herman Hudjono. (2005). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran IPA*. Malang: UnVIersitas Negeri Malang.
- Melvin L. Silberman, (2006). *ActVIe Learning: 101 Cara Belajar Siswa Aktif Edisi Revisi*. Diterjemahkan oleh Raisul Muttaqin. Bandung: Nusamedia
- Muhibbin Syah, (2004), *Psikologi belajar*, Jakarta: Logos Wacana Ilmu.
- Mulyasa, (2010). *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Sebuah Pandangan Praktis*, Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Oemar Hamalik. (2005). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Slameto. (1995). *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sardiman. (2012). *Interaksi dan MotVIasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Sagala S, (2009). *Teori MotVIasi dan Aplikasinya*. Rineka Cipta, Jakarta.
- Trianto. (2011). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.

Wijaya Kusuma & Dedi Dwitagama. (2011). *Mengenal Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT. Indeks.

Warsono dan Hariyanto. (2012). *Pembelajaran Aktif*. Bandung: PT Rosdakarya.