

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN *SCIENTIFIC APPROACH* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN BELAJAR IPA MATERI PERKEMBANGBIAKAN TUMBUHAN DAN HEWAN PADA PESERTA DIDIK KELAS IX.1 UPTD SMP NEGERI 4 PAREPARE SEMESTER GANJIL TAHUN PELAJARAN 2022/2023

Implementation Of The Scientific Approach Learning Model To Improve The Understanding Of Science Learning On Plant And Animal Breeding Materials In Class Ix.1 Students Of UPTD SMP Negeri 4 Parepare Odd Semester In Academic Year 2022/2023

Hajrah Lahamma¹

Gmail: hajrahlahamma88@gmail.com

UPTD SMP Negeri 4 Parepare

Kota Parepare

ABSTRAK

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep perkembangbiakan tumbuhan dan hewan di Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare melalui model pembelajaran *Scientific Approach*. Rumusan masalah penelitian ini adalah Bagaimanakah proses penerapan model pembelajaran *Scientific Approach* dalam pembelajaran IPA terhadap konsep perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada peserta didik kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare? dan Apakah penerapan model pembelajaran *Scientific Approach* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep perkembangbiakan tumbuhan dan hewan di Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare ?. tujuan penelitian Untuk mendeskripsikan proses penerapan model pembelajaran *Scientific Approach* dalam pembelajaran IPA pada peserta didik kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman belajar peserta didik kelas IX.1 melalui penerapan model pembelajaran *Scientific Approach* di UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Subjek penelitian ini adalah peserta didik Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare dengan jumlah peserta didik 25 orang yang terdaftar pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023. Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus, yaitu siklus I dan siklus II yang dilaksanakan masing-masing sebanyak 2 kali pertemuan. Dari hasil penelitian menunjukan Penggunaan model pembelajaran *scientific approach* terbukti baik dan efektif digunakan dalam rangka meningkatkan pemahaman belajar peserta didik kelas IX.1 pada mata pelajaran IPA tentang Sistem perkembangbiakan tumbuhan dan hewan di SMP Negeri 4 Kota Parepare dengan ketuntasan Siklus I 68% kategori *Cukup* meningkat pada siklus II mencapai 88 % dan tergolong dalam kategori *Sangat Tinggi*. Hasil analisis data disimpulkan model *Scientific Approach* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik terhadap perkembangbiakan tumbuhan dan hewan. model pembelajaran *Scientific Approach* perlu dijadikan referensi dalam kegiatan pembelajaran, khususnya pada konsep perkembangbiakan tumbuhan dan hewan

Kata Kunci: *Scientific approach*, perkembangbiakan tumbuhan dan hewan, *ipa*

ABSTRACT

This research is a class action research (classroom action research) which aims to increase students' understanding of the concept of plant and animal reproduction in Class IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare City through the Scientific Approach learning model. The formulation of the research problem is how is the process of applying the Scientific Approach learning model in science learning to the concept of plant and animal reproduction in students of class IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare? and Can the application of the Scientific Approach learning model increase students' understanding of the concept of plant and animal reproduction in Class IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare?. research objectives To describe the process of applying the Scientific Approach learning model in science learning to students in class IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare. To find out the increase in learning understanding of class IX.1 students through the application of the Scientific Approach learning model at UPTD SMP Negeri 4 Parepare. The subjects of this study were students of Class IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare with a total of 25 students enrolled in the odd semester of the 2022/2023 school year. This research was conducted in two cycles, namely cycle I and cycle II which were held in 2 meetings each. The results of the research show that the use of the scientific approach learning model is proven to be good and effective in order to improve the learning understanding of class IX.1 students in science subjects about plant and animal breeding systems at SMP Negeri 4 Parepare City with completeness of Cycle I 68% category Enough improvement in cycle II reached 88% and belonged to the Very High category. The results of the data analysis concluded that the Scientific Approach model can improve student learning outcomes on plant and animal reproduction. The Scientific Approach learning model needs to be used as a reference in learning activities, especially in the concept of plant and animal reproduction

Keywords: Scientific approach, plant and animal breeding, science

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan upaya untuk membentuk watak dan karakter manusia yang berakhlak mulia. Undang-undang RI No.20 Tahun 2003 pasal 1 ayat 1 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah:

Pendidikan Nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dalam sistem pendidikan nasional telah ditetapkan visi, misi, dan strategi pembangunan pendidikan nasional. Visi pendidikan nasional adalah terwujudnya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga negara Indonesia berkembang menjadi manusia yang berkualitas sehingga mampu proaktif menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

IPA merupakan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan cara mencari tahu tentang alam semesta secara sistematis, sehingga dapat dikatakan bahwa IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja melainkan juga merupakan proses penemuan. Mata pelajaran IPA merupakan salah satu program pembelajaran di Sekolah Menengah yang bertujuan untuk membina dan menyiapkan peserta didik agar nantinya mampu dan tanggap dalam menghadapi segala situasi yang terjadi di lingkungannya. Sejalan dengan itu, Samatowa¹ mengemukakan bahwa "dengan belajar IPA, dapat meningkatkan kemampuan peserta didik kearah sikap dan kemampuan yang baik dan berguna bagi lingkungan dan kehidupannya".

Berdasarkan hal tersebut di atas, maka yang terpenting dalam pembelajaran IPA adalah bagaimana menggali pemahaman dan pengetahuan baru pada diri anak didik terutama dalam mengembangkan kognitif, afektif, psikomotor dan kreatifitas. Seperti yang diungkapkan oleh Abruscato² yang mengungkapkan bahwa Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan untuk: 1) mengembangkan kognitif peserta didik, 2) mengembangkan afektif peserta didik, 3) mengembangkan psikomotorik peserta didik, 4) mengembangkan kreatifitas peserta didik, 5) melatih peserta didik untuk berfikir kritis. Dengan demikian dapat diharapkan bahwa tujuan pembelajaran IPA tercermin dari kemampuan peserta didik dalam bersikap dan bertindak laku yang baik dalam menghadapi segala fenomena-fenomena yang terjadi di lingkungannya

Atas dasar pemahaman tersebut, maka diharapkan agar guru dalam merancang suatu pembelajaran IPA harus memiliki dan menguasai berbagai macam teknik, metode dan pendekatan serta mampu menciptakan sistem pembelajaran yang menarik bagi peserta didik. Mengajar bukan lagi usaha untuk menyampaikan ilmu pengetahuan, melainkan juga usaha menciptakan sistem lingkungan yang membelajarkan subjek didik agar tujuan pembelajaran tercapai secara optimal.³ Tujuan pembelajaran itu seperti tercantum dalam UU SISDIKNAS tahun 2003 pasal 31 ayat (3) menegaskan bahwa pemerintah mengusahakan satu sistem nasional yang meningkatkan keimanan dan ketakwaan serta akhlak mulia dalam

¹Samatowa, Usman, *Bagaimana Membelajarkan IPA di SD*. (Jakarta: Depdinas, 2006), h. 78

²Abruscato, *Teaching Children Science*, (New Jersey: Prentice Hall, Inc, 2002), h. 15

³Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Grasindo, 2004), h. 7

rangka mencerdaskan kehidupan bangsa yang diatur dengan UU.

Pendapat tersebut dapat dipetik suatu makna bahwa guru dalam mengajarkan bidang studi IPA hendaknya jangan hanya berorientasi pada hasil yang akan dicapai, akan tetapi sangat diharapkan agar guru lebih menekankan pada proses untuk memahami konsep tersebut. Karena seperti kita ketahui bahwa anak yang belajar yang menekankan pada proses dapat membantu peserta didik itu untuk mengerti sendiri bahkan pengetahuan yang diperolehnya dapat bertahan lama. Depdiknas⁴ mengemukakan bahwa:

Jika guru dalam mengajarkan konsep IPA lebih menekankan pada proses yaitu peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri untuk memahami masalah atau objek yang diamati, maka dapat membawa dampak positif bagi kemajuan belajar peserta didik yang berorientasi pada peningkatan hasil dan prestasi belajar peserta didik.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dengan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengolah, merancang atau mengkonstruksi pemikirannya sendiri, dapat diharapkan peserta didik dapat belajar lebih aktif, kreatif dan menumbuhkan kesan bermakna dan menarik bagi peserta didik

Salah satu elemen esensial dalam perubahan kurikulum ini adalah standar penilaian pendidikan. Penilaian adalah proses pengumpulan dan pengolahan informasi untuk mengukur pencapaian hasil belajar peserta didik.⁵

Soft skills adalah kemampuan untuk menjadikan peserta didik yang

baik sedangkan hand skills yaitu berupa kecakapan dan pengetahuan agar peserta didik dapat hidup secara layak di masyarakat.

Salah satu penyempurnaan yang harus dilakukan oleh guru dalam pelaksanaan pembelajaran yaitu dengan menerapkan yaitu menerapkan model *Scientific Approach* pada jenjang Pendidikan dasar dan menengah

Berkenaan dengan implementasi kurikulum 2013 pemerintah menekankan dimensi pedagogik moderen dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*), pendekatan ilmiah dalam pembelajaran ini guru harus menciptakan pembelajaran aktif melalui pembelajaran mengamati, menanya, mengumpulkan informasi/mencoba, mengasosiasi, menalar, informasi dan menyajikan, mengkomunikasikan terkait dengan materi yang disampaikan dalam kegiatan pembelajaran

Penerapan model *scientific approach* diyakini sebagai titian emas bagi perkembangan dan pengembangan aspek pengetahuan, keterampilan, sikap dan inovasi (*kognitif afektif psikomotorik dan innovation*) peserta didik dalam pendekatan atau proses kerja yang memenuhi kriteria ilmiah.

Salah satu kriteria pembelajaran dari model *scientific approach* yaitu materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu bukan sebatas kira kira, khayalan, legenda atau dongeng semata

RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, permasalahan dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimanakah proses penerapan model pembelajaran *Scientific Approach* dalam

⁴Depdiknas, *Kurikulum Pendidikan Dasar*. (Jakarta: Depdiknas, 2004), h. 3

⁵Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan

pembelajaran IPA terhadap konsep perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada peserta didik kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare ?

2. Apakah penerapan model pembelajaran *Scientific Approach* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap konsep perkembangbiakan tumbuhan dan hewan di Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare ?

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif merupakan pendekatan penelitian yang berlandaskan fenomenologi dan paradigma model pembelajaran *Scientific Approach* dalam mengembangkan ilmu pengetahuan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas (*class action research*) pada peserta didik Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare yang bersifat deskriptif. Model PTK yang dipilih untuk mengungkapkan hasil penelitian sesuai dengan data dan fakta yang diperoleh di kelas. Menurut Arikunto,⁶ tujuan PTK adalah meningkatkan mutu proses dan hasil pembelajaran, mengatasi masalah pembelajaran, meningkatkan profesionalisme, dan menumbuhkan budaya akademik. Pelaksanaan penelitian ini melalui proses pembelajaran berdaur yang terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Daur PTK ditujukan sebagai perubahan atas hasil refleksi tindakan sebelumnya yang dianggap belum berhasil, maka masalah

tersebut dipecahkan kembali dengan mengikuti daur sebelumnya

B. Fokus Penelitian

Pelaksanaan penelitian fokus pada proses pembelajaran dan pemahaman belajar peserta didik. Kedua fokus tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. Faktor peserta didik

Kemampuan peserta didik memahami fungsi pembelajaran *Scientific Approach* yang terdiri atas aktivitas belajar dan pemahaman belajar.

2. Faktor guru

Kemampuan dan keterampilan guru dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran dengan menggunakan penerapan model pembelajaran *Scientific Approach*

C. Setting dan Subjek Penelitian

1. Setting Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di UPTD SMP Negeri 4 Parepare yang beralamat di Jalan Handayani No. 3, Kelurahan Lapadde, Kecamatan Ujung, Kota Parepare, Provinsi Sulawesi selatan

2. Subjek Penelitian

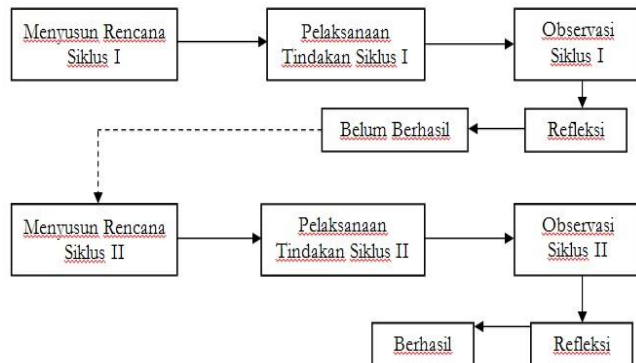
Yang menjadi subjek dari penelitian ini adalah peserta didik Kelas IX.1 (Sembilan) UPTD SMP Negeri 4 Parepare, yang aktif dan terdaftar pada semester ganjil tahun pelajaran 2022/2023, sebanyak 25 orang peserta didik. Dalam penentuan subjek penelitian berdasarkan hasil tes awal dan konsultasi dengan beberapa guru.

D. Prosedur dan Desain Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam bentuk penelitian tindakan kelas (PTK). Dimana dalam pelaksanaannya, penelitian mengacu kepada prosedur penelitian menurut pendapat Lewin

⁶Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), h. 120

dalam Aqib⁷ menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas adalah suatu rangkaian langkah yang terdiri atas empat tahap yakni perencanaan (*Planning*), aksi atau tindakan (*acting*), Observasi (*observing*) dan Refleksi (*reflecting*).”



Adapun alur skema tindakan yang direncanakan peneliti ini disajikan pada skema berikut :

Gambar 3.1 Adaptasi siklus penelitian Hopkins (Sanjaya, 2011)

Berdasarkan gambar siklus, maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas ini dengan prosedur sebagai berikut:

1. Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap perencanaan ini meliputi:

- Menelaah materi yang akan diteliti dan yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
- Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang sesuai dengan materi yang ditetapkan.
- Menyusun rancangan tindakan penilaian model *scientific approach*.
- Menentukan strategi pelaksanaan penilaian Model *scientific approach* yang efektif sehingga meningkatkan pemahaman belajar peserta

didik dalam bidang studi, dan lain-lain.

- Membuat alat peraga atau media pembelajaran yang relevan dengan materi.
- Melakukan diskusi balikan untuk mencari kelemahan yang dilakukan selama pembelajaran yang menggunakan Model *scientific approach*.

Pelaksanaan tindakan

Pelaksanaan tindakan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran untuk membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman konsep. Kegiatan tindakan pembelajaran dilakukan oleh peneliti sendiri dan dibantu oleh guru teman sejawat di Kelas IX.1. Kegiatan akan berakhir setelah seluruh peserta didik yang menjadi subjek penelitian mencapai kriteria keberhasilan yang ditetapkan dalam memahami konsep.

3. Observasi

Observasi ini dilakukan pada saat proses belajar mengajar berlangsung. Mencatat setiap hal yang dialami oleh peserta didik, situasi dan kondisi belajar peserta didik berdasarkan lembar observasi yang sudah dibuat dalam hal ini mengenai kehadiran peserta didik, perhatian, keberanian, rasa percaya diri dan kesungguhan peserta didik dalam mengikuti proses belajar mengajar.

Observasi dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh guru teman sejawat di Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Tugas pengamat ini sama apabila ada hal-hal yang penting akan dilakukan pencatatan data.

4. Refleksi

⁷Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya, 2006), h, 21

Menganalisis, memahami, menjelaskan dan menyimpulkan hasil dari pengamatan adalah merupakan rangkaian kegiatan guru pada tahap refleksi. Guru bersama pengamat menganalisis hasil tindakan pada siklus I sebagai bahan pertimbangan tindakan yang dilakukan perlu diulangi atau tidak jika perlu diulangi, maka guru menyusun kembali rencana (revisi) untuk siklus II. Demikian seterusnya hingga seluruh peserta didik secara klasikal memperoleh nilai berdasarkan Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan yaitu 70.

E. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian, karena itu seorang peneliti harus terampil dalam mengumpulkan data agar mendapatkan data yang valid. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, tes, dan dokumen.

Teknik dan prosedur pengumpulan data tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1. Observasi, dengan prosedur yang dilaksanakan dalam mengumpulkan data, yakni pengamat mencatat hasil pengamatannya terhadap aktivitas peserta didik, dan aktivitas guru, di lembar observasi yang disediakan. Instrumen observasi adalah lembar hasil observasi aktivitas guru dan lembar hasil observasi aktivitas peserta didik.
2. Tes formatif, dengan prosedur yang dilaksanakan dalam pengumpulan data, yakni dengan memberikan tes/evaluasi pemahaman belajar untuk mengukur tingkat keberhasilan belajar peserta didik pada setiap

siklus. Jenis tes yang akan digunakan adalah tes tertulis.

3. Dokumentasi, dengan prosedur yang dilaksanakan dalam mengumpulkan data, yakni mengumpulkan data-data keadaan awal dan pemahaman belajar peserta didik. Instrumen yang digunakan adalah peneliti sebagai instrument utama dalam pengumpulan data-data tersebut. Foto, foto adalah perangkat kamera yang digunakan dalam penelitian ini untuk melihat semua suasana kelas atau kondisi belajar pada saat diterapkan model *scientific approach* sehingga peneliti dengan mudah menganalisis kekurangan pada proses pembelajaran dan memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya pada penerapan model *scientific approach*. Hasil transcript pembicaraan peserta didik.

F. Teknik Analisis Data dan Indikator Keberhasilan

Teknik analisis data ini digunakan dengan alasan untuk merangkum secara akurat data dengan benar, data yang dianalisis adalah aspek peserta didik yang terdiri dari aktivitas proses pembelajaran berlangsung dan hasil tugas yang di berikan oleh guru. Untuk menganalisis data dari hasil penelitian digunakan teknik analisis statistik deskriptif. Statistik berupa analisis pemahaman belajar yang ditunjukkan dengan jumlah skor yang dapat diperoleh peserta didik dan persentase pencapaian ketuntasan belajar peserta didik. Analisis data dilakukan dengan membandingkan hasil observasi, dan tes, dengan indikator - indikator pada tahap refleksi dari siklus penelitian.

Untuk keperluan analisis disusun pula suatu kualifikasi yang menyatakan syarat agar peserta didik

dikatakan berhasil dalam proses pengajaran. Kriteria yang digunakan untuk menentukan kualifikasi kemampuan berinteraksi peserta didik dalam pembelajaran dengan menerapkan Model *scientific approach* dianalisis secara kualitatif.

Berdasarkan kriteria standar yang diungkapkan oleh Nurkancana⁸ sebagai berikut

Tabel 3.1 : Tingkat Keberhasilan

Skor	Kategori
85 – 100	Sangat Tinggi
70 – 84	Tinggi
55 - 69	Cukup
46 – 54	Rendah
0 – 45	Sangat Rendah

Indikator keberhasilan dalam penelitian tindakan ini meliputi indikator proses dan hasil dengan menerapkan pembelajaran model *scientific approach* dalam meningkatkan pemahaman belajar peserta didik. hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah penerapan model *scientific approach* menjadi salah satu alternatif solusi yang tepat untuk meningkatkan pemahaman belajar peserta didik Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Berdasarkan hal tersebut, maka guru menentukan indikator keberhasilan dalam penelitian ini, yaitu Indikator keberhasilan hasil, berkaitan dengan peningkatan pemahaman belajar peserta didik minimal 70 % peserta didik telah memperoleh nilai minimal 70.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan setting UPTD SMP Negeri 4 Parepare ini, pelaksanaannya mengikuti alur sebagai berikut:

1. *Perencanaan*, meliputi penetapan materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan pada pembelajaran IPA dan penetapan alokasi waktu pelaksanaannya
2. *Pelaksanaan (Tindakan)* meliputi seluruh proses kegiatan belajar mengajar menggunakan model pembelajaran *scientific approach*.
3. *Observasi*, dilaksanakan bersamaan dengan proses pembelajaran, meliputi aktifitas guru dalam pembelajaran dan peningkatan partisipasi peserta didik dalam pembelajaran.
4. *Refleksi*, meliputi kegiatan analisis hasil pembelajaran dan menyusun rencana perbaikan pada siklus berikutnya.

Pelaksanaan penelitian dilakukan secara kolaboratif antara guru Kelas IX.1 dengan guru teman sejawat, yang membantu pelaksanaan observasi dan refleksi selama penelitian berlangsung, sehingga kegiatan penelitian ini dapat terkontrol untuk menjaga validitas hasil penelitian Pada bab ini juga akan dibahas hasil-hasil pelaksanaan penelitian tindakan kelas yang memperlihatkan peningkatan motivasi dan pemahaman belajar peserta didik Kelas IX.1 dengan jumlah peserta didik 25 semester ganjil yang terdaftar tahun ajaran 2022-2023 UPTD SMP Negeri 4 Parepare. Dan penelitian dilakukan pada pembelajaran IPA dengan

Materi “Sistem Perkembangbiakan Tumbuhan Dan Hewan”

Adapun yang dibahas dan dianalisis adalah pemahaman belajar siklus I dan siklus II serta data perubahan sikap peserta didik secara umum yang diambil melalui lembar pengamatan peserta didik

A. Deskripsi Hasil Pelaksanaan

1. Siklus I

⁸Nurkancana, *Evaluasi Pendidikan*. (Surabaya: Usaha Nasional, 1986), h. 39

Penelitian Tindakan Kelas dengan alur atau tahapan (perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi dan refleksi) disajikan dalam dua siklus sebagai berikut.

1) Perencanaan

Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran dengan penerapan Model *scientific approach*

- a. Menyiapkan materi pembelajaran dengan Indikator Pencapaian Kompetensi “Menerapkan konsep kemagnetan, induksi elektromagnetik, dan pemanfaatan medan magnet dalam kehidupan sehari-hari termasuk pergerakan/navigasi hewan untuk mencari makanan dan migrasi”
- b. Menyiapkan lembar kerja peserta didik
- c. Menyiapkan lembar observasi
- d. Menyiapkan tes formatif Siklus I
- e. Menyiapkan media pembelajaran

2) Pelaksanaan

Melaksanakan Langkah-Langkah Penerapan Model *scientific approach*:

- a. Kegiatan pendahuluan
 1. Berdoa bersama
 2. Mengecek kehadiran
 3. Menyampaikan tujuan pembelajaran
 4. Memotivasi peserta didik
 5. Memberi apersepsi
- b. Kegiatan inti
 1. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar.
 2. Guru mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi klasikal
 3. Mengamati (*Observing*). Pada tahap ini guru menginformasikan kegiatan

pembelajaran tentang pengamatan suatu objek, siswa mengidentifikasi tentang objek yang diamati (observasi) tentang ciri cirinya, sifat sifat, kondisi, dengan tujuan guru untuk membimbing siswa menggali informasi tentang objek

4. Menanya (*Questioning*). Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan siswa tentang objek yang diamati, maka dari kegiatan pengamatan yang dilakukan sebelumnya, siswa dilatih keterampilannya dalam bertanya secara kritis dan kreatif. Guru mentimulus rasa ingin tahu siswa dengan memberikan pertanyaan pancingan
5. Menalar (*Associating*). Setelah melakukan observasi guru menginformasikan kepada siswa untuk merekap atau menyatukan informasi yang telah mereka dapatkan hasil dari kegiatan mengamati (observasi) dikelompok masing masing untuk didiskusikan dalam kelompok tersebut.
6. Mencoba (*Eksprementing*). Agar pelaksanaan percobaan dapat berjalan dengan lancar: (1) Guru menginformasikan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan siswa; (2) Guru bersama siswa mempersiapkan perlengkapan yang akan digunakan; (3) Siswa Perlu memperhitungkan tempat dan waktu; (4) Guru mempersiapkan lembar kerja untuk kegiatan pengararahan kegiatan siswa; (5) Guru membicarakan masalah yang akan menjadi eksperimen; (6) membagi LKPD kepada siswa ;

- (7) Siswa melaksanakan eksperimen atas bimbingan guru
7. Mengolah (*Processing*) / Menyimpulkan (*Conclusion*). Guru mengarahkan siswa untuk mengolah kemudian menyimpulkan hasil pengamatan yang diperoleh bersama-sama dalam kelompoknya, dengan melakukan diskusi bersama untuk memperoleh hasil yang maksimal
 8. Menyajikan (*Presenting*) / mengomunikasikan (*Communicating*). Guru merekomendasikan siswa untuk penggunaan power point, alat peraga untuk menyelesaikan tugas LKPD kelompok untuk dikerjakan bersama. Tetapi setiap individu tetap mempunyai hasil kerja mandiri untuk bahan file/portofolio masing-masing
- c. Kegiatan penutup
1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembahasan
 2. Memberikan tes formatif
 3. Observasi/evaluasi
- 3) Observasi
- Pada siklus I, pengamatan dilakukan sejak awal sampai akhir pertemuan dengan menggunakan lembar observasi. Setiap aspek yang diamati pada rencana pembelajaran dan ditunjukkan kepada guru dan peserta didik Kelas IX.1.
- 4) Refleksi
- Pada tahap ini, peneliti bersama guru secara kolaboratif mendiskusikan kelemahan-kelemahan yang terjadi dalam pelaksanaan tindakan siklus I dan kelemahan yang terjadi akan

diperbaiki pada perencanaan tindakan siklus II.

Berdasarkan hasil analisis data dan refleksi di atas dan mengacu kepada indikator keberhasilan yang ditetapkan, maka disimpulkan bahwa pembelajaran masih belum berhasil. Oleh karena itu, tujuan pembelajaran belum tercapai. Dengan melihat kekurangan-kekurangan yang ada serta hasil tes siklus I yang belum mencapai indikator keberhasilan yang telah ditetapkan maka materi ini perlu diulang pada tindakan siklus II dengan beberapa penyempurnaan.

Tes formatif peserta didik dengan penerapan Model *scientific approach* pada siklus I dengan mengacu nilai KKM yaitu 70 setelah proses pembelajaran datanya.

Diperoleh hasil bahwa skor rata-rata pemahaman belajar pembelajaran IPA Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare setelah pemberian tindakan siklus I adalah 69,00 dan peserta didik yang mencapai KKM yaitu 68% (*Cukup*)

Skor rata-rata pemahaman belajar peserta didik dengan penerapan Model *scientific approach* pada siklus I masuk dalam kategori cukup, dan diharuskan lanjut siklus II. Hal ini terjadi karena peserta didik masih bingung dalam pembelajaran dengan Model *scientific approach*.

Berdasarkan refleksi tersebut dan mengacu kepada kriteria yang ditetapkan, maka disimpulkan bahwa pembelajaran pada siklus ini belum berhasil. Dengan demikian maka tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan belum tercapai. Hal ini berarti kegiatan pembelajaran pada penelitian ini dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya yaitu siklus kedua, sebagai perbaikan dari pembelajaran siklus sebelumnya.

2. Siklus II

- 1) Perencanaan : kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah:
 - a. Membuat strategi pembelajaran
 - b. Membuat laporan observasi
 - c. Membuat LKPD
 - d. Membuat alat evaluasi
 - e. Membuat alat bantu pelajaran
- 2) Pelaksanaan tindakan: kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah guru melaksanakan skenario pembelajaran, yaitu tiap siklus dilakukan 2 kali pertemuan. Adapun langkah-langkah pelaksanaan tindakan adalah sebagai berikut:
 - a. Kegiatan pendahuluan
 1. Menyampaikan tujuan pembelajaran
 2. Memotivasi peserta didik
 3. Memberi apersepsi
 - b. Kegiatan inti
 - 1) Guru menjelaskan tujuan pembelajaran atau kompetensi dasar.
 - 2) Guru mengkondisikan kelas untuk melaksanakan diskusi klasikal
 - 3) Mengamati (*Observing*). Pada tahap ini guru menginformasikan kegiatan pembelajaran tentang pengamatan suatu objek, siswa mengidentifikasi tentang objek yang diamati (*observasi*) tentang ciri cirinya, sifat sifat, kondisi, dengan tujuan guru untuk membimbing siswa menggali informasi tentang objek
 - 4) Menanya (*Questioning*), Dari kegiatan pengamatan yang dilakukan siswa tentang objek yang diamati, maka dari kegiatan pengamatan yang dilakukan sebelumnya, siswa dilatih keterampilannya dalam bertanya secara kritis dan kreatif. Guru mentimulus rasa ingin tahu siswa dengan memberikan pertanyaan pancingan
 - 5) Menalar (*Associating*). Setelah melakukan observasi guru menginformasikan kepada siswa untuk merekap atau menyatukan informasi yang telah mereka dapatkan hasil dari kegiatan mengamati (*observasi*) dikelompok masing masing untuk didiskusikan dalam kelompok tersebut.
 - 6) Mencoba (*Eksprementing*). Agar pelaksanaan percobaan dapat berjalan dengan lancar: (1) Guru menginformasikan tujuan eksperimen yang akan dilaksanakan siswa; (2) Guru bersama siswa mempersiapkan perlengkapan yang akan digunakan; (3) Siswa Perlu memperhitungkan tempat dan waktu; (4) Guru mempersiapkan lembaran kerja untuk kegiatan pengararahan keiatan siswa; (5) Guru membicarakan masalah yang akan menjadi eksperimen; (6) membagi LKPD kepada siswa ; (7) Siswa melaksanakan eksperimen atas bimbingan guru
 - 7) Mengolah (*Processing*) / Menyimpulkan (*Conclusion*). Guru mengarahkan siswa untuk mengolah kemudian menyimpulkan hasil pengamatan yang diperoleh bersama sama dalam kelompoknya, dengan melakukan diskusi bersama untuk memperoleh hasil yang maksimal
 - 8) Menyajikan (*Presenting*) / mengomunikasikan

(*Communicating*). Guru merekomendasikan siswa untuk penggunaan power point, alat peraga untuk menyelesaikan tugas LKPD kelompok untuk dikerjakan bersama. Tetapi setiap individu tetap mempunyai hasil kerja mandiri untuk bahan file/ portofolio masing masing

c. Kegiatan penutup

1. Guru bersama peserta didik menyimpulkan hasil pembahasan
2. Memberikan tes formatif
3. Observasi/evaluasi

3) Observasi

Secara umum, hasil observasi pelaksanaan tindakan siklus II semakin baik dibandingkan dengan siklus I

4) Refleksi

Pada refleksi siklus II ini guru dan peserta didik telah melakukan perbaikan baik dalam langkah aspek guru maupun aspek peserta didik dan pemahaman belajar peserta didik telah meningkat.

Pada siklus II ini dilaksanakan tes formatif peserta didik dengan penerapan Model *scientific approach* dengan bentuk pilihan ganda. Tes formatif tersebut dilaksanakan setelah penyajian beberapa pokok bahasan materi.

Diperoleh data bahwa rata-rata pemahaman belajar peserta didik dengan penerapan Model *scientific approach* peserta didik Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare setelah pemberian tindakan pada siklus II adalah 80,4 jumlah peserta didik yang mencapai KKM yaitu 88%, maka nilai rata-rata pemahaman belajar pada siklus II masuk dalam kategori *Sangat Tinggi*.

Dengan melihat hasil penelitian tersebut maka penelitian pun dihentikan

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Peningkatan pemahaman belajar peserta didik dengan penerapan Model *scientific approach* peserta didik Kelas IX.1 UPTD SMP Negeri 4 Kota Parepare pada pembelajaran IPA tentang perkembangbiakan tumbuhan dan hewan setelah melaksanakan pembelajaran dengan penerapan Model *scientific approach* pada siklus I dan siklus II.

Dapat dilihat bahwa adanya hasil yang menampakkan peningkatan pemahaman belajar peserta didik setelah dua kali dilaksanakan tes siklus. Dapat dilihat bahwa adanya hasil yang menampakkan peningkatan pemahaman belajar peserta didik setelah dua kali dilaksanakan tes siklus. Pada siklus I tingkat ketuntasan mencapai 68% berada pada kategori *cukup*, dan pada siklus II mencapai 88% berada pada kategori *Sangat Tinggi*.

Hasil penelitian yang terdiri atas aktivitas peserta didik dan guru dalam pembelajaran IPA dengan menggunakan *scientific approach* mengalami peningkatan yang signifikan. Hal ini terbukti dari hasil observasi dalam pembelajaran dan hasil tes formatif peserta didik yang dilakukan pada akhir pembelajaran. Peningkatan pemahaman belajar peserta didik terlaksana karena adanya kerjasama antara peneliti dan guru kelas yang secara kolaboratif menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran yang dilakukan secara berulang-ulang. Disetiap pelaksanaan siklus terdapat adanya kekurangan-kekurangan yang terjadi didalamnya, namun hal tersebut segera diperbaiki demi peningkatan hasil pembelajaran yang diinginkan

Keberhasilan siklus kedua mencapai kualifikasi *Sangat Tinggi* karena

pada kegiatan pembelajaran yang terakhir peserta didik mampu melaksanakan semua indikator-indikator yang direncanakan oleh peneliti. Hal ini menunjukkan bahwa peserta didik telah memahami betul langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan *scientific approach*. Keberhasilan tindakan dari siklus pertama ke siklus kedua karena peserta didik telah memahami indikator pembelajaran dengan menggunakan *scientific approach* yaitu dengan materi perkembangbiakan tumbuhan dan hewan

Selama melaksanakan proses pembelajaran dengan menggunakan metode pemberian kuis dilakukan pengamatan terhadap peningkatan pemahaman belajar peserta didik. Pemahaman belajar meningkat seiring dengan meningkatnya motivasi belajar peserta didik dalam proses pembelajaran. Pemahaman belajar peserta didik dapat direkam dengan diadakannya tes formatif yang dilakukan pada akhir pembelajaran untuk dapat mengetahui seberapa besar peserta didik dapat menangkap dan memahami materi. Hasil belajar peserta didik dari siklus I dan siklus II dengan metode *scientific approach* mengalami peningkatan.

Nilai rata-rata pemahaman belajar peserta didik pada siklus I yaitu 69,00. Pada siklus II rata-rata nilai pemahaman belajar peserta didik mengalami peningkatan menjadi 80,4. Hasil pengamatan pada penelitian tindakan kelas yang dilakukan, mengindikasikan bahwa pemahaman belajar peserta didik dapat ditingkatkan melalui pembelajaran dengan metode *scientific approach*.

Pembelajaran menggunakan metode *scientific approach* membutuhkan ketepatan yang tepat dalam menerapkan ke peserta didik, oleh karena itu, guru harus mampu mengorganisir waktu

dengan baik dan mengkondisikan kelas dengan baik agar semua langkah-langkah kegiatan dalam RPP bisa terlaksana.

Uraian di atas menerangkan bahwa pembelajaran dengan metode *scientific approach* dapat meningkatkan pemahaman belajar peserta didik dalam kegiatan pembelajaran sehingga sesuai diterapkan pada pembelajaran mata IPA di SMP, dalam upaya meningkatkan motivasi dan pemahaman belajar peserta didik

Penelitian ini dianggap telah berhasil dan dihentikan di siklus II. Dengan demikian, hipotesis yang dibuat peneliti telah terbukti melihat hasil yang diinginkan telah tercapai dengan baik.

KESIMPULAN

Adapun kesimpulan yang dapat diambil setelah pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan model pembelajaran *scientific approach* selama dua siklus sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil tes hasil belajar IPA tentang Sistem perkembangbiakan tumbuhan dan hewan peserta didik kelas IX.1 SMP Negeri 4 kota Parepare siklus I dan II rata-rata hasil belajar IPA adalah sebesar 60,00 dan tergolong dalam kategori *Cukup*. Dan pada siklus II adalah sebesar 82,00 dan tergolong dalam kategori *Tinggi*.
2. Penggunaan model pembelajaran *scientific approach* terbukti baik dan efektif digunakan dalam rangka meningkatkan pemahaman belajar peserta didik kelas IX.1 pada mata pelajaran IPA tentang Sistem perkembangbiakan tumbuhan dan hewan di SMP Negeri 4 Kota Parepare dengan ketuntasan Siklus I 68% kategori *Cukup* meningkat pada siklus II mencapai 88 % dan tergolong dalam kategori *Sangat*

Tinggi. Dengan demikian, hipotesis penelitian terjawab.

Penerapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *scientific approach* mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi pembelajaran IPA Peserta didik yang ditunjukkan dengan penilaian proses guru dan peserta didik dengan kategori *Tinggi* peserta didik yang menyatakan bahwa peserta didik tertarik dan berminat dengan model pembelajaran *scientific approach* yang dipergunakan dalam proses pembelajaran sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar

SARAN

Adapun saran-saran yang dianggap perlu dipertimbangkan berdasarkan pembahasan setelah melakukan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Kepada guru IPA, agar menggunakan model *scientific approach* sebagai salah satu alternatif meningkatkan pemahaman pengetahuan dan keterampilan dalam pembelajaran di SMP.
2. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di sekolah.
3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat yang cukup besar terhadap sekolah karena dengan model *Scientific Approach* dapat membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik.
4. Bagi para peneliti yang lain, disarankan agar menyempurnakan yang terdapat dalam penelitian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, Zainal. 2015. *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya
- Arikunto, Suharsimi. 2016. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Bumi Aksara
- Kompri. 2016. *Motivasi Pembelajaran Perspektif Guru dan Peserta didik*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- PPs UNM. 2017. *Pedoman Penulisan Tesis*. Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Rusman. 2017. *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Rusmono. 2014. *Strategi Pembelajaran dengan Problem Based Learning itu Perlu Untuk Meningkatkan Profesionalitas Guru*. Bogor: Ghalia Indonesia
- Sardiman. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Slameto. 2015. *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata, Syaodih, Nana. 2009. *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- Sumantri, Syarif, Mohammad. 2016. *Strategi Pembelajaran Teori dan Praktik di Tingkat Pendidikan Dasar*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Susanto, Ahmad. 2016. *Teori Belajar Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Jakarta: Prenamedia Group
- Trianto. 2017. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, dan Kontektual*. Jakarta: Kencana