

---

## Penerapan Model *Discovery Learning* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMPN 12 Makassar dalam Mata Pelajaran IPA

**Fikrah hafizhah; Abdul Haris; Harding**

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan Biologi  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;

SMPN 12 Makassar

email: [fikrah.hafizhah@gmail.com](mailto:fikrah.hafizhah@gmail.com)

### Abstrak

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII.9 di SMP Negeri 12 Makassar pada materi bumi dan tata surya. Penelitian ini menggunakan model pembelajaran *discovery* dengan Teknik pengumpulan data kuantitatif. Instrumen yang digunakan dalam pengambilan data adalah soal pilihan ganda pada materi bumi dan tata surya. Hasil penelitian yang diperoleh yaitu hasil penerapan metode *discovery* pada materi bumi dan tata surya di kelas VII.9 meningkat.

**Kata Kunci:** *Hasil Belajar, Model Discovery Learning, Penelitian Tindakan Kelas*

### A. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini mengalami perkembangan dan memberikan banyak perubahan pada semua aspek kehidupan manusia, termasuk dibidang Pendidikan. Hal tersebut yang membada kita pada persaingan yang ketaat di era global sekarang. Sumber daya manusia saat ini perlu berkembang dan meningkat agar mampu menghadapi dan mengambil peran dalam persaingan global. Kita membutuhkan usaha serta aksi nyata yang harus dilaksanakan secara terencana, terarah, intensif dan efisien secara maksimal dala menghadapi persaingan yang ketat (Silaban, 2022).

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam persiapan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas. Ini mencakup penguasaan ilmu pengetahuan, pengembangan keterampilan yang dibutuhkan untuk keberlangsungan hidup, serta pemahaman terhadap teknologi untuk mengikuti perkembangan zaman. Semua ini menjadi landasan untuk kemajuan baik individu maupun bangsa secara keseluruhan (Widiansyah, 2018). Menurut UU No 20 thn 2003 pendidikan sendiri diartikan sebagai usaha untuk meningkatkan kecerdasan bangsa, menanamkan nilai-nilai moral dan spiritual, membentuk kepribadian, memberikan pengetahuan, melatih keterampilan, serta memberikan arahan dan bimbingan kepada individu.

Pendekatan pembelajaran di sekolah saat ini telah mengalami perubahan di mana fokusnya bukan lagi hanya pada peran guru tetapi lebih mengedepankan peran peserta didik. Selain itu, cara pembelajaran yang sebelumnya didominasi oleh metode ceramah telah digantikan dengan penerapan pendekatan ilmiah. Pendekatan ilmiah, yang dikenal juga sebagai *scientific approach*, merupakan suatu metode pembelajaran yang menekankan pada keterlibatan aktif peserta didik dalam proses observasi, penanyaan, penalaran, percobaan, dan interaksi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran di sekolah (Ningsyih, 2016). Untuk menciptakan proses pembelajaran yang interaktif (Elistiani et al., 2022), kesiapan guru menjadi hal yang penting. Guru perlu memiliki kemampuan untuk memikat peserta didik sehingga mereka berpartisipasi aktif selama pembelajaran berlangsung. Idealnya, proses pembelajaran seharusnya tidak hanya membantu, tetapi juga memotivasi peserta didik agar mereka dapat memanfaatkan potensi yang dimiliki melalui kegiatan sederhana, sehingga mereka dapat mengalami pengalaman yang bermanfaat (Deli, 2015; Rahayu & Prayitno, 2020; Widiadnyana et al., 2014). Penelitian telah menunjukkan bahwa jika siswa tidak aktif, maka proses pembelajaran tidak akan berjalan optimal (Marhayani & Wulandari, 2020). Salah satu faktor penyebabnya adalah kurangnya penerapan inovasi yang kreatif dalam pembelajaran. Inovasi yang kreatif memiliki potensi untuk menarik perhatian siswa sehingga dapat meningkatkan hasil belajar mereka (Lidiana et al., 2018). Pembelajaran yang tidak dilakukan secara kreatif dapat mengakibatkan pembelajaran menjadi kurang bermakna. Hal ini juga dapat menurunkan motivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran, yang pada akhirnya akan berdampak pada hasil belajar yang kurang optimal.

Menghadapi berbagai permasalahan tersebut, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran. Salah satu inovasi yang dapat diadopsi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* dikenal memiliki banyak keunggulan yang mampu merangsang kreativitas dan keaktifan siswa (Pane et al., 2020). Model pembelajaran *Discovery Learning* mendorong peserta didik untuk berperan lebih aktif selama proses pembelajaran. Selain itu, model pembelajaran ini juga mengasah kemampuan peserta didik dalam memecahkan permasalahan dan mencari solusi dari permasalahan tersebut. Model ini membentuk hubungan antara guru dengan peserta didik, antara peserta didik dengan sesama peserta didik, serta antara peserta didik dengan media pembelajaran atau sumber belajar. Dengan demikian, tercipta suasana pembelajaran yang berpusat pada peserta didik. Melalui keunggulan ini, peserta didik akan lebih leluasa dalam mengikuti proses pembelajaran IPA. Melalui interaksi timbal balik ini, perbedaan antara peserta didik tidak akan muncul sebab semuanya aktif pada proses pembelajaran dan merasa pembelajaran yang berlangsung adalah penting bagi diri mereka sendiri.

Penelitian yang dilakukan oleh Nazifah dkk, (2022) menyatakan penggunaan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik yang sebelumnya berada pada kategori rendah yakni sebesar 61,59 menjadi 70,68 dengan kategori tinggi. Penerapan model *discovery learning* juga efektif terhadap hasil belajar IPA peserta didik di kelas VII SMP Negeri 14 Mataram (Prilliza dkk, 2020). Kemudian oleh Ariawati, dkk (2021) bahwa dengan penerapan model pembelajaran *discovery learning* dapat meningkatkan rata – rata hasil belajar peserta didik hingga 82,89%. Menurut Prilliza dkk, (2020) Model *discovery learning* terdiri dari beberapa tahapan pembelajaran yang dapat menuntun peserta didik agar lebih aktif sehingga dapat menjadi bahan acuan untuk melihat efektivitas model *discovery learning* terhadap hasil belajar IPA peserta didik dalam suatu materi IPA.

Kegiatan pembelajaran di sekolah pada umumnya dilakukan di dalam kelas antara guru dengan peserta didik. Di SMP Negeri 12 Makassar, kegiatan pembelajaran IPA untuk kelas VII.9 berlangsung di dalam kelas. Berdasarkan hasil observasi peneliti pada semester ganjil mata pelajaran IPA kelas VII.9 di SMP Negeri 12 Makassar, terdapat beberapa permasalahan-permasalahan yang muncul ketika proses pembelajaran IPA berlangsung di kelas. Permasalahan-permasalahan tersebut antara lain: 1) sebagian peserta didik tidak fokus pada saat pembelajaran berlangsung; 2) sebagian peserta didik kurang aktif selama kegiatan pembelajaran. Timbulnya permasalahan-

permasalahan tersebut berdampak pada hasil belajar peserta didik. Dapat diketahui dari hasil ujian disemester ganjil mata pelajaran IPA kelas VII bahwa tidak semua peserta didik dapat mencapai nilai KKM ketika diberikan soal ulangan. Permasalahan-permasalahan di atas menjadi dasar penelitian ini. Permasalahan-permasalahan yang muncul selama proses pembelajaran diduga dapat berpengaruh terhadap hasil belajar IPA

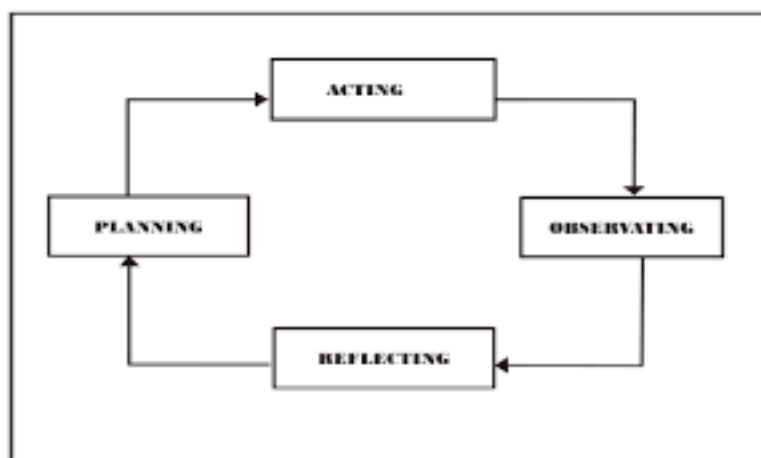
## B. METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah penelitian Tindakan kelas (PTK). Tujuan dari penelitian Tindakan kelas adalah untuk meningkatkan serta memperbaiki mutu pembelajaran di kelas secara berkelanjutan. Penelitian ini dilakukan untuk melihat perkembangan pemahaman serta hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran IPA melalui penerapan model discovery learning. Tempat penelitian Tindakan kelas ini adalah dikelas VII.9 SMP Negeri 12 Makassar yang berlokasi di Komp. Perumahan Dosen Unhas Tamalanrea, Jl. P. Kemerdekaan Km.10, Jl. Perintis Kemerdekaan, Tamalanrea Jaya, Kec. Tamalanrea, Kota Makassar, Sulawesi Selatan 90245. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2023/2024. Subjek dalam penelitian ini adalah peserta didik kelas VII.9 sebanyak 28 orang. Instrumen penelitian yang digunakan berupa tes hasil belajar mengukur kemampuan peserta didik dalam menguasai dan memahami materi yang sudah dipelajari. Setiap siklus terdiri atas 4 komponen, meliputi: (1) Perencanaan, (2) Aksi/pelaksanaan, (3) observasi/pengamatan, (4) refleksi.

### 1. Rancangan Penelitian

Penelitian Tindakan kelas terdiri atas 4 komponen/tahapan menurut Kurt Lewin, meliputi: perencanaan, aksi/pelaksanaan, observasi/pengamatan dan refleksi.

Gambar 1. Model siklus PTK menurut Kurt Lewin



### 2. Teknik Analisis Data

Tahapan penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan sebanyak dua siklus. Setiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai serta untuk melihat peningkatan hasil belajar peserta didik pada materi bumi dan tata surya. Langkah penelitian dimulai dengan melakukan observasi untuk mengidentifikasi permasalahan peserta didik dalam proses pembelajaran. Dari permasalahan tersebut kemudian merencanakan tindakan dengan menyusun instrumen penelitian berupa perangkat pembelajaran. Selanjutnya melaksanakan tindakan berupa pelaksanaan pembelajaran dan tes hasil belajar. Hasil dari pelaksanaan pembelajaran kemudian dianalisis dan di evaluasi untuk diambil kesimpulan. Teknik pengumpulan data penelitian diperoleh melalui lembar soal tes hasil belajar kognitif peserta didik. Lembar soal diberikan kepada peserta didik setelah mengikuti pembelajaran dengan model *Discovery Learning*

menggunakan LKPD pada akhir pembelajaran setiap siklusnya. Tes ini dilakukan untuk melihat keberhasilan dan ketuntasan serta peningkatan hasil belajar setiap siklusnya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis kuantitatif data hasil belajar siswa dianalisis menggunakan rumus berikut ini.

- a. Perhitungan Rata-rata

$$x = \frac{\sum x}{N}$$

Keterangan:

x = nilai rata-rata,

$\sum x$  = nilai peserta didik,

n = jumlah peserta didik

- b. Persentasi ketuntasan hasil belajar siswa, dihitung menggunakan rumus berikut.

$$P = \frac{F}{n} \times 100$$

Keterangan:

P = Persentase ketuntasan belajar,

F = jumlah peserta didik yang skornya  $\geq 75$ ,

N = jumlah peserta didik. (Jarjanji dkk, 2019)

Kriteria keberhasilan pelaksanaan tindakan ini adalah siswa dinyatakan berhasil apabila hasil belajar siswa mencapai nilai 75 sesuai dengan ketentuan KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah dan ketuntasan belajar minimal 85%.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil penelitian

Penerapan penelitian Tindakan kelas dengan penerapan model *discovery learning* menggunakan LKPD terdiri dari dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Pelaksanaan pembelajaran ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII.9 SMP Negeri 12 Makassar pada materi bumi dan tata surya.

Pengumpulan data penelitian dilaksanakan melalui tes untuk mengukur hasil belajar peserta didik. Penelitian dimulai dengan melakukan observasi dan wawancara terlebih dahulu kepada peserta didik dan guru untuk mengetahui kondisi awal permasalahan yang terdapat di kelas. Hasil observasi dan wawancara menunjukkan bahwa siswa memiliki hasil belajar rendah yang dapat dilihat pada hasil ulangan materi sebelumnya. Hal ini dikarenakan pembelajaran ceramah yang mendominasi sehingga menyebabkan siswa pasif dalam proses pembelajaran. Selain itu permasalahan yang lain adalah kurangnya kerja sama antara anggota dalam menyelesaikan tugas kelompok.

Pada siklus I dilaksanakan dua kali pertemuan dengan sub materi pokok bumi dan tata surya. Pada siklus II dilaksanakan dua kali pertemuan dengan sub materi pokok mengenal lebih dekat matahari. Hasil belajar diukur dengan menggunakan tes akhir tiap siklus. Tes ini berfungsi untuk mengetahui kemampuan atau pemahaman konsep siswa terhadap materi yang telah dipelajari tiap siklusnya. Dua siklus yang telah dilaksanakan terjadi peningkatan hasil belajar siswa setiap siklusnya.

#### a. Siklus I

Setelah melakukan tindakan pada siklus I pada tanggal 26 dan 27 Maret 2024, maka diperoleh deskripsi hasil belajar siswa. Data hasil rekapitulasi hasil belajar siswa siklus I dapat dilihat pada tabel 1.1:

Tabel 1. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus I Kelas 7.9

Jumlah siswa	Presentase	Keterangan
10	36%	Tuntas
18	64%	Belum tuntas
<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>Jumlah Keseluruhan Siswa</b>

(Sumber: Hasil Analisis Data)

**b. Siklus II**

Setelah melakukan tindakan pada siklus II, hasil belajar peserta didik kelas 7.9 pada materi sistem tata surya pada ranah kognitif. Berikut ini menunjukkan presentase hasil belajar peserta didik pada siklus II dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel.2. Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Siklus II Kelas 7. 9

Jumlah siswa	Presentase	Keterangan
21	75%	Tuntas
7	25%	Belum tuntas
<b>32</b>	<b>100%</b>	<b>Jumlah Keseluruhan Siswa</b>

(Sumber: Hasil Analisis Data)

**2. Pembahasan**

Berdasarkan hasil tersebut, dapat dilihat bahwa adanya peningkatan hasil belajar peserta didik menggunakan model pembelajaran Discovery Learning menggunakan LKPD. Hal ini dipengaruhi oleh penerapan model kooperatif yang membuat peserta didik aktif secara kelompok dengan pembagian tugas masing-masing individu sehingga menghilangkan rasa kekhawatiran akan ketidakperanan atau rendah diri dalam kelompok.

Pada siklus 1 nilai rata-rata siswa berada diatas KKM tetapi belum memenuhi kriteria ketuntasan penelitian karena masih terdapat siswa yang nilainya dibawah KKM (Lihat Grafik 2). Selain itu masih terdapa beberapa kelemahan yang harus dibenahi yaitu terdapat 4 kelompok yang belum menyelesaikan LKPD serta ketidakefektifan waktu presentasi. Refleksi yang dilakukan untuk perbaikan pada siklus II yaitu menciptakan pembelajaran berdiferensiasi proses dengan membentuk kelompok berdasarkan tingkat kemampuan kognitif siswa, hal ini dilakukan untuk memaksimalkan guru memberikan bimbingan kepada setiap kelompok dalam proses pembelajaran. Pembelajaran berdiferensiasi adalah suatu strategi dalam pembelajaran yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan proses belajar peserta didik yang beragam.

Berdasarkan hasil studi literatur dari 17 artikel yang dilakukan oleh Safitridkk (2023) model pembelajaran berdiferensiasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Perbaikan lain adalah mengubah skema presentasi yang awalnya menggunakan LKPD menjadi presentasi peta konsep menggunakan kertas plano. Setiap kelompok bertugas mempresentasikan berdasarkan materi yang telah dibagi oleh guru. Ketika presentasi berlangsung, kelompok lain dapat menyampaikan pendapat atau jawaban yang berbeda serta dapat menuliskan pada kertas tersebut, sehingga siswa dapat saling bertukar pikiran dan mampu menciptakan pembelajaran yang aktif dan efektif. Pembelajaran IPA dengan menggunakan peta konsep dapat mengorganisir konsep sehingga mampu meningkatkan penguasaan konsep siswa dan terjadi kebermaknaan belajar bagi siswa. Penggunaan peta konsep dapat dikembangkan pada akhir pembelajaran agar mudah mengaitkan antara konsep-konsep yang baru dipelajari (Rini, 2009). Hasil belajar menunjukkan bahwa >85%

siswa kelas VII.9 memenuhi KKM yang telah ditetapkan sekolah yaitu 75. Keterampilan kolaborasi pada setiap siklus juga mengalami peningkatan, sehingga penelitian dianggap cukup tanpa harus dilanjutkan ke siklus III. Selain itu peserta didik juga memberikan tanggapan yang positif terkait pembelajaran yang dilakukan dengan pembelajaran Kooperatif dengan menerapkan *Discovery Learning*.

#### D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan dapat disimpulkan bahwa penerapan *Discovery Learning* menggunakan LKPD dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas VII.9 SMP Negeri 12 Makassar pada materi Bumi dan Tata Surya. Hasil belajar peserta didik mengalami peningkatan dari siklus 1 sebesar 36% menjadi 75% dengan kriteria sedang dengan hasil lebih baik dari siklus I. Meskipun peningkatan hasil belajar tidak signifikan tetapi sudah membuat >85% siswa memenuhi KKM.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] Indonesia, P. R. (2003). Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003 tentang system pendidikan nasional. Jakarta: Pemerintah Republik Indonesia.
- [2] Ningsyih, S., Junaidi, E., & Al Idrus, S. W. (2016). Pengaruh Pembelajaran Praktikum Berbasis Inkuiri Terbimbing Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Hasil Belajar Kimia Siswa. *Jurnal Pijar Mipa*, 11
- [3] Fitri, M. (2015). Pengaruh model pembelajaran *discovery learning* terhadap hasil belajar siswa pada materi pokok suhu dan kalor. *INPAFI (Inovasi Pembelajaran Fisika)*, 3(2).
- [4] Elistiani, Enawaty, E., Lestari, I., Rasmawan, R., & Sartika, R. P. (2022). Analisis Kemandirian Belajar Siswa Madrasah Tsanawiyah Negeri di Kota Pontianak pada Mata Pelajaran IPA. *JIPi:Jurnal IPA Dan Pembelajaran IPA*, 6(2), 195–206. <https://doi.org/10.24815/jipi.v6i2.25494>
- [5] Deli, M. (2015). Penerapan Model ODEL Pembelajaran Search Solve Create Share (SSCS) Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Matematika Siswa Kelas VII-2 SMP Negeri 13 Pekanbaru. *Jurnal Primary Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Riau*, 4(1), 71–78.
- [6] Lidiana, H., Gunawan, G., & Taufik, M. (2018). Pengaruh Model *Discovery Learning* Berbantuan Media PhET terhadap Hasil Belajar Fisika Peserta Didik Kelas XI SMAN 1Kediri Tahun Ajaran 2017/2018. *Jurnal Pendidikan Fisika Dan Teknologi*, 4(1), 33. <https://doi.org/10.29303/jpft.v4i1.519>.
- [7] Marhayani, D. A., & Wulandari, F. (2020). Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Make-A Match dalam Meningkatkan Kompetensi Sikap Siswa dan Kompetensi Pengetahuan Siswa pada Pelajaran IPS. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(1), 80. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i1.24047>.
- [8] Silaban, D. A. (2022). Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Kelas VII SMP Negeri 4 Medan pada Materi Pokok Lapisan Bumi. Medan: Repository Universitas HKBP Nommensen.