
Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* Berbasis *Literature Circle* pada Materi Bumi dan Sistem Tata Surya

Ernita; Arie Arma Arsyad; Amira Tantra

Pendidikan Profesi Guru Prajabatan Prodi IPA Universitas Negeri Makassar; Jurusan IPA

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Makassar;

SMPN 8 Makassar

email: euis.nurhiliya@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dalam dua siklus yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik pada topik Bumi dan Sistem Tata Surya melalui penerapan model *Discovery Learning* Berbasis *Literature Circle*. Desain penelitian ini menggunakan model penelitian Kemmis dan Taggart yaitu berbentuk spiral dari siklus I ke siklus II. Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar peserta melalui tes pretest dan posttest. Data yang terkumpul selanjutnya dianalisis dengan analisis kuantitatif. Hasil pengolahan data menunjukkan terjadi peningkatan hasil belajar kognitif. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* dengan strategi *Literature Circle* dapat meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik kelas VII.4 di SMPN 8 Makassar.

Kata Kunci: *Discovery Learning (DL)*, *Literature Circle*, Hasil Belajar

A. PENDAHULUAN

Pendidikan memiliki peranan penting dalam perkembangan suatu bangsa. Pendidikan dapat menciptakan sumber daya manusia yang berkualitas. Proses pendidikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, diantaranya input peserta didik; sarana dan prasarana pendidikan; bahan ajar; serta sumber daya manusia (pendidikannya) yang dapat mendukung terciptanya suasana kondusif [1]. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional merumuskan tentang dasar, fungsi, dan tujuan pendidikan nasional. Pasal 2 Undang-Undang Negara Republik Indonesia Tahun 1945, bertujuan mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, cakap, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, serta bertanggung jawab [2]. Pembelajaran yang melibatkan keaktifan, kreativitas, kecakapan, hasil belajar, dan kemampuan berpikir kreatif siswa sesuai dengan sistem pendidikan nasional, hingga kini masih mengalami perkembangan, berbagai upaya pemerintah dilakukan untuk mengatasi permasalahan pendidikan seperti rendahnya keaktifan, kecakapan, kreativitas, hasil belajar, dan kemampuan berpikir kreatif yang dilatarbelakangi oleh pembelajaran yang bersifat konvensional dan *teacher centered*.

Saat ini, di era Revolusi Industri 4.0, proses kegiatan belajar mengajar di sekolah tidak hanya mengandalkan metode ceramah dan buku teks. Peserta didik juga perlu aktif, kreatif, dan termotivasi dalam mengembangkan keterampilan. Untuk mengisi kesenjangan ini, Literature Circle menjadi strategi yang ideal untuk mengembangkan dan melatih keterampilan literasi [3]. Kemahiran berliterasi dalam dunia pendidikan merupakan hal yang sangat fundamental. Hal ini karena semua proses belajar sesungguhnya didasarkan atas kegiatan membaca dan menulis. Hanya dengan melalui kegiatan literasi membaca dan menulis kita dapat menjelajahi luasnya dunia ilmu yang terhampar luas dari berbagai penjuru dunia dan dari berbagai babakan jaman, dulu dan sekarang. Menurut William D. Baker, 85% kegiatan belajar di perguruan tinggi misalnya berfokus pada kegiatan membaca. Jadi, kemahiran baca-tulis merupakan batu loncatan bagi keberhasilan setiap seorang, baik dalam konteks bersekolah maupun dalam kehidupan di masyarakat [4].

Kegiatan literasi memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik. Literasi melibatkan kemampuan membaca, menulis, berbicara, dan memahami informasi. Dengan literasi yang baik, peserta didik dapat mengakses pengetahuan lebih luas, memahami materi pelajaran dengan lebih baik, dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis. Membaca memungkinkan peserta didik untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis. Mereka dapat mengevaluasi informasi, mengajukan pertanyaan, dan menghubungkan konsep-konsep yang berbeda. Peserta didik yang rajin membaca akan lebih mudah mengingat informasi yang telah dipelajari. Selain itu, literasi juga membantu peserta didik dalam mengartikulasikan pemikiran mereka dengan jelas dan efektif [11].

Namun, perlu diakui bahwa peserta didik sering kali hanya mengandalkan buku paket sebagai sumber utama pengetahuan. Padahal, ilmu pengetahuan terus berkembang, dan para ilmuwan terus mengungkap fakta-fakta menarik tentang Bumi dan Tata Surya. Pengenalan konsep Bumi dan Sistem Tata Surya merupakan bagian penting dalam pembelajaran IPA.

Salah satu perbedaan signifikan dalam pembelajaran IPA adalah proses berfikir saintifik. Peserta didik harus memulai dari permasalahan dan mengembangkan pemahaman melalui pengalaman belajar. Dengan metode pembelajaran yang tepat, peserta didik dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep ini dan mengembangkan minat dalam ilmu astronomi. Dengan demikian, kegiatan literasi berperan sentral dalam menciptakan lingkungan belajar yang produktif dan mendukung kesuksesan akademis peserta didik. Dengan mengadopsi *Literature Circle*, guru dapat memperluas wawasan peserta didik melalui bahan bacaan yang beragam. Peserta didik akan lebih aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri dan mengembangkan minat dalam ilmu pengetahuan [10].

Dikaitkan dengan topik Bumi dan Sistem Tata Surya yang cukup luas, kegiatan literasi sangat perlu untuk menunjang pengetahuan yang diperoleh oleh peserta didik. Perbedaan signifikan pada pembelajaran IPA terdapat pada *Scientific Thinking Process* atau proses berfikir secara saintifik dimana peserta didik mendapatkan pengalaman belajar bermula dari permasalahan. Dengan metode pembelajaran yang tepat, peserta didik dapat meningkatkan pemahaman mereka tentang konsep Bumi dan Sistem Tata Surya, peserta didik dapat mengembangkan minat dalam ilmu astronomi. Dengan demikian model pembelajaran *discovery learning* berbasis *literature circle* dapat mendorong peserta didik untuk mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui identifikasi masalah dan memecahkan masalah dari kegiatan literasi.

Literature Circle secara sederhana didefinisikan sebagai kelompok atau klub membaca dimana peserta didik memilih sendiri bahan bacaan dari berbagai genre (misalnya buku, artikel, puisi) dan jenis teks (misalnya, narasi, prosedur, diskusi), membentuk kelompok kecil, dan “bertemu secara rutin untuk berbagi gagasan, perasaan, pertanyaan, koneksi, dan penilaian tentang buku (bahan bacaan lain) yang mereka baca [5]. Penelitian Jacobs sejalan dengan [6], praktik pengajaran *Literature Circle* dapat mewujudkan standar kualitas pendidikan dan digunakan oleh guru untuk menghasilkan peserta didik dengan sisi terbaiknya hari demi hari.

Berdasarkan hasil observasi secara umum pembelajaran IPA kelas VII 4 di SMP Negeri 8 Makassar cenderung menggunakan buku paket IPA sebagai satu-satunya sumber belajar peserta

didik padahal ilmu pengetahuan selalu mengalami perkembangan hari demi hari. Para ilmuwan terus berusaha mengungkap fakta yang menarik salah satunya tentang Bumi dan Sistem Tata Surya. Akibatnya informasi yang diperoleh peserta didik tidak begitu luas. Hal ini juga mempengaruhi hasil belajar peserta didik yang tidak sesuai dengan yang diharapkan.

Dari penelitian tindakan kelas terdahulu yang dilakukan oleh [7], model *Discovery Learning* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi fotosintesis. Sejalan dengan penelitian [8] bahwa adanya peningkatan yang signifikan pemahaman dan prestasi akademik di kalangan peserta didik setelah penerapan model pembelajaran *Discovery Learning*. Kemudian penelitian yang dilakukan oleh [9] bahwa penerapan strategi *Literature Circle* dapat meningkatkan pemahaman membaca, berpikir kritis, menambah kosakata sehingga strategi ini dianjurkan dalam kegiatan belajar mengajar di kelas. Berdasarkan hal tersebut, maka dilakukan kolaborasi guru IPA dengan peneliti sebagai salah satu usaha untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik, untuk itu peneliti bermaksud melakukan penelitian tindakan kelas dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* Berbasis *Literature Circle* pada Materi Bumi dan Sistem Tata Surya”.

B. METODE PENELITIAN

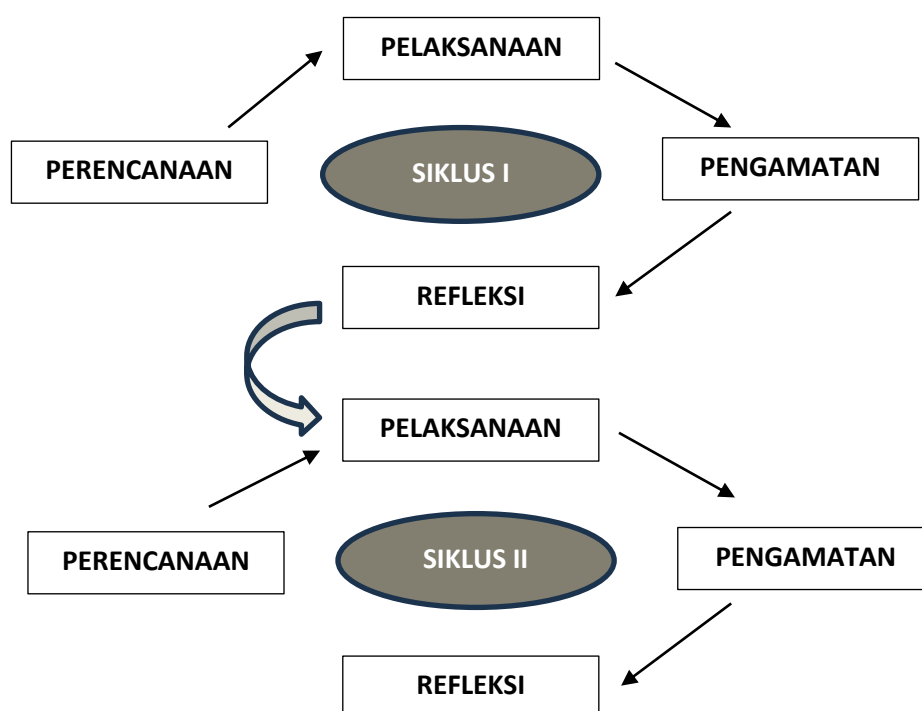
1. Jenis Penelitian

Penelitian ini adalah Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru peneliti dalam proses belajar mengajar di kelas, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja guru sehingga hasil belajar peserta didik menjadi meningkat. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus. Tiap siklus atas empat tahap penelitian yang terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan dan refleksi.

2. Prosedur Kerja Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II, yang masing-masing sesi dilaksanakan 2 kali pertemuan. Penelitian ini menggunakan model Kemmis dan MC Taggart yang dilaksanakan selama dua siklus meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi yang dijabarkan sebagai berikut:

Gambar 1: Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Kemmis dan MC Taggart



Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII 4 di SMP Negeri 8 Makassar Tahun ajaran 2023/2024 semester dua/genap dengan jumlah peserta didik 40 orang. Dilaksanakan dalam dua siklus, yaitu Siklus I dan Siklus II, yang masing-masing sesi dilaksanakan dua kali pertemuan. Hasil belajar siswa digambarkan melalui deskripsi data hasil belajar siswa dengan melakukan tes hasil belajar berupa pre-test dan post-test untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. Melalui uji N-Gain persentase skor N-Gain digunakan untuk menginterpretasikan keefektifan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Literature Circle*.

Adapun variabel hasil belajar aspek kognitif, besarnya peningkatan dapat menggunakan persamaan nilai Gain. Rumus Gain dan hake, R (1999). Menghitung skor Gain yang dinormalisasi yaitu:

$$N - Gain = \frac{\text{Nilai Posttest} - \text{Nilai Pretest}}{\text{Nilai Maksimum} - \text{Nilai Pretest}}$$

Nilai gain kemudian diklasifikasikan dengan kriteria Gain Skor Ternormalisasi menurut Hake, R (199), disajikan pada tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Gain Skor Ternormalisasi

Kriteria Peningkatan Gain	Skor Ternormalisasi
> 0.70	g-Tinggi
$\geq 0.30 (<g>) \leq 0.70$	g-Sedang
< 0.30	g-rendah

Dengan berpedoman pada standar tafsiran efektivitas N-Gain dengan kategori (%) seperti yang digunakan (Hake R.R, 1999), maka tabelnya sebagai berikut:

Tabel 2. Kriteria Gain Skor Ternormalisasi

Persentase (%)	Tafsiran
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: Hake, R.R, 1999

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan data hasil belajar peserta didik setelah menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Literature Circle* selama dua siklus. Berikut tabel hasil belajar:

Tabel 3. Hasil Belajar IPA Kelas VII 4 SMP Negeri 8 Makassar

Siklus	Pre-test	Post-test	N - Gain	Kriteria N - Gain
Siklus I	45	77	0.57	g-Sedang
Siklus II	44	80	0.66	g-Sedang

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Tabel 4. Persentase Tafsiran N – Gain

Siklus	Persentase (%)	Tafsiran
Siklus I	57.23%	Cukup Efektif
Siklus II	65.59%	Cukup Efektif

(Sumber: Hasil Analisis Data)

Berdasarkan analisis hasil belajar IPA peserta didik kelas VII 4 di SMP Negeri 8 Makassar terlihat skor N-Gain pada Siklus I sebesar 0.57 dengan kategori sedang, sementara pada siklus II diperoleh skor N-Gain kategori Sedang sebesar 0.66. Oleh karena itu, berdasarkan hasil siklus I dan siklus II terdapat peningkatan hasil belajar yang terlihat dari peningkatan persentase N-Gain dari 57.23% pada siklus I menjadi 65.59% pada siklus II yang dalam kategori tafsiran efektivitas N-Gain tergolong dalam kategori cukup efektif. Dari data yang diperoleh dapat memberikan gambaran bahwa penerapan model pembelajaran *Discovery Learning* yang dikombinasikan dengan strategi *Literature Circle* berdampak positif terhadap meningkatnya hasil belajar kognitif peserta didik pada materi Bumi dan Sistem Tata Surya kelas VII 4 di SMP Negeri 8 Makassar.

Hasil penelitian ini didukung penelitian terdahulu oleh [12] yang menyatakan ada peningkatan hasil belajar peserta didik dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* pada materi struktur dan jaringan tumbuhan pada mata pelajaran IPA. Sejalan dengan penelitian [13] yang menyimpulkan bahwa model pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada pelajaran IPA khususnya materi energi bunyi. Kemudian oleh [14] bahwa model *discovery learning* efektif dalam meningkatkan hasil belajar IPA.

Model *Discovery Learning* dengan strategi *Literature Circle* terbukti cukup efektif dalam pembelajaran materi bumi dan sistem tata surya. Dalam model ini, siswa diajak untuk aktif terlibat dalam proses pembelajaran dengan cara mengamati, menemukan, dan memecahkan masalah terkait bumi dan sistem tata surya. Strategi *Literature Circle* juga memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mencari informasi melalui kegiatan membaca, berdiskusi dengan teman sekelasnya, berbagi pemahaman, dan memberikan umpan balik satu sama lain terkait materi tersebut. Pembelajaran yang melibatkan semua peserta didik menjadi lebih bermakna. Peserta didik dapat melatih sikap kritis mereka dengan menyajikan hasil dari masalah yang sudah dibahas dalam kelompok. Mengingat bahwa penelitian ini masih memiliki beberapa kekurangan oleh karena itu, disarankan kepada pihak yang ingin melakukan penelitian dengan model pembelajaran *discovery*, agar mempertimbangkan untuk menggabungkannya dengan model pembelajaran *discovery* lainnya dan/atau media interaktif untuk mendapatkan hasil yang maksimal.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan yaitu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik melalui penerapan model *Discovery Learning* berbasis *Literature Circle* dengan data peningkatan hasil belajar peserta didik dari siklus I yaitu 57.23% meningkat pada siklus II menjadi 65.59% dan berada pada tafsiran cukup efektif. Sehingga dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* berbasis *Literature Circle* dapat meningkatkan hasil belajar IPA peserta didik pada pada topik bumi dan sistem tata surya kelas VII 4 di SMP Negeri 8 Makassar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anugraheni, I. (2017). Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar guru-guru sekolah dasar. *Jurnal Manajemen Pendidikan*, 4(2), 205-212.
- [2] Depdiknas. (2006). Kurikulum tingkat satuan pendidikan (KTSP). Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [3] H. Daniels, "Expository text in literature circles," *Voices from Middle*, vol. 9, no. 4, 2002.
- [4] Harras, K. A., *Hakikat dan Proses Membaca*, Tangerang Selatan, Universitas Terbuka, 2014.

- [5] E. Mulyasa, *Kurikulum berbasis kompetensi: konsep, karakteristik, dan implementasi*. PT Remaja Rosdakarya, 2002.
- [6] M. Dimiyati, "Belajar dan pembelajaran," *Jakarta: Rineka Cipta*, 2006.
- [7] Rihwan S., Idrus I, Kasrina. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Discovery Learning*." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, vol. 3, no. 1(2019), pp. 32-40.
- [8] Meliska S. dan Muis A. "Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Melalui Penerapan Model *Discovery Learning* Dengan Metode *Think Pair Share* Pada Materi Struktur Bumi", *Jurnal Pemikiran dan Pengembangan Pembelajaran*, vol. 6, no. 2 (2024).
- [9] Julianti N.F.A, Fakhruddin A., dan Ilyas R., *Penggunaan Strategi Literature Circles dalam Meningkatkan Pemahaman Membaca Siswa Sekolah Menengah Pertama*, *Jurnal Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia*, vol. 4, no. 1 (2014), pp. 1-10.
- [10] Dunbar, K. N., & Klahr, D. (2012). *The Oxford Handbook of Thinking and Reasoning: Scientific Thinking and Reasoning*. Oxford Handbook Online.
- [11] Sofie Dewayani, *Merayakan Literasi Menata Masa Depan* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), 14.
- [12] Junaedi, D. (2020). Penerapan Model Pembelajaran *Discovery* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Materi Energi Bunyi. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 6(1), 55–60.
- [13] Jupriyanto, J. (2018). Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dalam Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Kelas Iv. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 5(2), 105.
- [14] Bagus A.S. dan Astawan I.G., (2021). "Efektivitas Model *Discovery Learning* Terhadap Hasil Belajar IPA". *PFI Jurnal Penelitian dan Pengembang*