

MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA TENTANG GAYA MAGNET MELALUI MODEL PEMBELAJARAN DISCOVERY LEARNING PADA SISWA TUNANETRA DI KELAS VII SLB A BINA INSANI

¹Wahyu Dwi Lestari, ²Heni Herlina ³Ossy Firstanti Wardany,

¹²³Prodi Pendidikan Luar Biasa, Universitas Muhammadiyah Lampung, Lampung, Indonesia

Email : ¹wahyudwilestari344@gmail.com, ²heniherlina94@yahoo.com ³ossyfirstan@gmail.com,

Abstrak. Penelitian dilatarbelakangi permasalahan seorang siswa tunanetra kelas VII yang mengalami pemahaman rendah pada pembelajaran magnet. Kurangnya pemahaman serta pembelajaran tentang magnet dan tidak adanya media pendukung yang konkret. Tujuan penelitian ini adalah meningkatkan pemahaman siswa tentang magnet sebelum dan sesudah diberikan model pembelajaran Discovery Learning, dan melihat setelah apakah ada kenaikan atau peningkatan pemahaman siswa melalui rentang skor yang diberikan. Penelitian ini berjenis kuantitatif menggunakan pendekatan penelitian Single Subject Research (subjek tunggal) dengan penelitian A-B-A. Metode pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan tes. Analisis data menggunakan analisis dalam kondisi dan antar kondisi dengan melihat hasil observasi dengan perolehan skor, dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan pembelajaran materi magnet dan menggunakan media pendukung yang konkret dapat meningkatkan pemahaman siswa. Sehingga siswa bisa mengikuti pembelajaran yang berkaitan dengan magnet. Peningkatan pemahaman siswa tentang materi magnet diperkuat dengan hasil pengolahan data rata-rata skor yang diperoleh pada fase Baseline-1 yaitu sebanyak 17 skor, fase intervensi sebanyak 20 skor dan fase Baseline-2 sebanyak 22 skor. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Discovery Learning efektif dalam meningkatkan hasil belajar tentang materi magnet pada siswa tunanetra.

Kata kunci: Pembelajaran Magnet, Anak Tunanetra, Discovery Learning, Pembelajaran IPA.

THE EFFECTIVENESS OF NUMBER TRAIN MEDIA TO IDENTIFY NUMBERS 10-20 IN AUTISTIC CHILDREN AT CLASS IX IN SLBIT BAITUL JANNAH BANDAR LAMPUNG

Abstract. The background of the research was the problem of a visually impaired student in grade VII who had an understanding of learning on magnetic material. Lack of understanding and learning about magnets and the absence of concrete supporting media. The purpose of this study was to improve students' results or understanding of magnets before and after being given the Discovery Learning model, and to see if there was an increase in students' understanding through the range of scores. This research is a quantitative research approach using Single Subject Research (single subject) with A-B-A research. Methods of data collection using observation, interviews, and tests. Data analysis uses analysis in conditions by looking at the results of observations with scores, and interviews. The results showed that the application of the Discovery Learning model by learning magnetic materials and using concrete supporting media could improve students' understanding. So that students can follow learning related to magnets. Increasing students' understanding of magnetic material is strengthened by the results of data processing, the average score obtained in the Baseline-1 phase is 17 scores, the intervention phase is 20 scores and the Baseline-2 phase is 22 scores. Based on the results of the study, it can be concluded that the application of the Discovery Learning model is effective in improving learning outcomes about magnetic material for blind students.

Keywords: Magnetic Learning, Blind Children, Discovery Learning, Science

PENDAHULUAN

Anak berkebutuhan khusus adalah anak dengan masalah belajar dan perilaku, anak dengan masalah fisik dan sensori, serta anak dengan

kecerdasan dan keberbakatan (Heward, 2013: 7). Salah satu jenis anak berkebutuhan khusus adalah anak tunanetra. Tunanetra sering disebut juga anak dengan hambatan penglihatan, visually

handicapped atau visual impairment (Gargiulo, 2012: 447-449). Salah satu pembelajaran yang biasanya harus menggunakan metode khusus yang didukung oleh media dalam proses pelaksanaannya yaitu pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Salah satu fenomena sederhana yang sering kita jumpai yaitu magnet. Proses pada saat magnet bisa menarik besi atau paku itu sudah merupakan contoh fenomena dalam IPA. Proses inilah yang dinamakan fenomena IPA dalam kehidupan sehari-hari tentang gaya magnet.

Saat observasi, peneliti menilai bahwa antusiasme dan aktivitas siswa selama guru memberikan pelajaran masih kurang. Para siswa tunanetra terlihat tidak menyimak materi dengan baik. Selain itu, penggunaan metode ceramah yang terlalu sering membuat siswa bosan dan pembelajaran kurang optimal. Salah satu metode yang dipercaya dapat digunakan pada pembelajaran IPA untuk memberikan pengalaman serta pengetahuan adalah model pembelajaran Discovery Learning.

Model pembelajaran Discovery Learning adalah pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan masalah dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya (Anitah, 2014: 37). Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran Discovery Learning siswa berperan aktif untuk menemukan informasi dan memperoleh pengetahuannya sendiri dengan pengamatan dan percobaan dalam pembelajaran tentang gaya magnet.

Berdasarkan uraian dan diatas dapat diasumsikan bahwa model pembelajaran Discovery Learning mampu membantu meningkatkan hasil belajar IPA materi magnet pada anak tunanetra. Penggunaan model pembelajaran Discovery Learning akan membuat siswa aktif karena siswa dituntut untuk terlibat langsung pada saat menemukan jawaban dari permasalahan yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Sehingga siswa dapat lebih menumbuhkan rasa keingintahuannya ketika melakukan observasi, eksperimen, hingga dapat menyimpulkan hasil yang telah diperolehnya yang membuat siswa lebih paham mengenai materi tersebut. Menurut Lavine (2009: 35), model Discovery Learning menjadi dasar dari pembelajaran berbasis masalah, pembelajaran

berbasis simulasi, dan pembelajaran berbasis kasus.

Penggunaan model Discovery Learning dipercaya efektif menjadikan siswa aktif dan memahami materi dengan baik. Penelitian Subroto (2010: 26) tentang penerapan Discovery Learning pada siswa kelas IX-G di SMPN 2 Klaten menunjukkan hasil yang efektif. Hasil serupa didapatkan Adelia & Surya (2017: 34) yang juga efektif menerapkan Discovery Learning pada pelajaran magnet pada siswa kelas V SDN 006 Langgini, Kabupaten Kampar. Hasil penelitian terdahulu menunjukkan bahwa Discovery Learning efektif mengatasi permasalahan belajar terutama materi IPA pada siswa. Hal ini menjadi penguat peneliti untuk menerapkan model tersebut. Terlebih, penggunaan Discovery Learning untuk tunanetra belum banyak diteliti.

Berdasarkan dari permasalahan belajar anak tunanetra dan ketertarikan peneliti pada model pembelajaran Discovery Learning, maka di pandang perlu untuk mengangkat topik ini menjadi sebuah penelitian. Sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Meningkatkan Hasil Belajar IPA Tentang Gaya Magnet Melalui Model Pembelajaran Discovery Learning Pada Siswa Tunanetra Di Kelas VII SLB A Bina Insani”.

METODE

Tempat dan Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SLB A Bina Insani Bandar Lampung saat sebelum atau sesudah pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini menggunakan dua variabel yaitu variabel terikat dan bebas. Variabel terikat atau target behaviour dalam penelitian ini yaitu hasil pembelajaran IPA tentang magnet pada siswa tunanetra kelas VII. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran *discovery learning*.

Desain Penelitian

Menurut Machfoedz (2007: 101-102) dalam melakukan penelitian harus menggunakan desain penelitian yang tepat sehingga dapat menghasilkan desain penelitian yang berkualitas serta ketepatan penelitian. Ada dua syarat desain penelitian sehingga dapat dikatakan berkualitas dan memiliki ketepatan yaitu bisa digunakan untuk menguji hipotesis khususnya untuk

penelitian kuantitatif analisis serta bisa digunakan dan mengontrol variabel. Menurut Mc. Milan & Scumacher (2001: 469) desain penelitian dibedakan menjadi 2 yaitu kuantitatif dan kualitatif. Penelitian kuantitatif yaitu lebih menekankan fenomena-fenomena yang terjadi dalam penelitian tersebut. Sedangkan penelitian kualitatif yaitu penelitian yang dapat menganalisis serta menjelaskan suatu kejadian, fenomena, sikap percaya, aktivitas sosial, serta persepsi seseorang individu atau bahkan kelompok dalam suatu pandangan tertentu.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan penelitian kualitatif dikarenakan penelitian ini menggunakan teori yang pasti serta berfokus pada kondisi tertentu pada objek tertentu dengan melakukannya eksperimen. Hal ini bertujuan untuk melihat dan mengamati pemahaman siswa tentang gaya magnet sebelum dilakukan intervensi dan sesudah dilakukannya intervensi.

Penelitian subjek tunggal ini menggunakan desain penelitian A-B-A, A-B dan A-B-A-B (Sunanto, 2015: 45-46). Penelitian menggunakan desain penelitian A-B-A dimana perilaku target *baseline* (A1), intervensi (B) dan *baseline* (A2). *Baseline* (A1) merupakan suatu kondisi awal perilaku target yang belum dilakukan intervensi. Intervensi merupakan suatu treatment untuk melakukan dan mengamati perubahan tingkah laku target, sedangkan *baseline* (A2) kondisi dimana target telah diberikan intervensi.

Tahap *baseline* pertama merupakan kondisi awal sebelum dilakukannya intervensi. Tahap *baseline* ini merupakan kondisi awal anak tunanetra dalam pembelajaran IPA tentang gaya magnet sebelum diberikan model pembelajaran *discovery learning*. Pada tahap ini peneliti mengamati dan melihat bagaimana proses belajar serta metode apa yang digunakan oleh guru. Dalam tahap ini juga mengamati sejauh mana perkembangan serta pemahaman siswa tentang materi gaya magnet. Tahap intervensi merupakan tahapan eksperimen atau tindakan yang dilakukan peneliti kepada siswa. Dalam tahap ini peneliti menerapkan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan pemahaman serta hasil belajar siswa tentang gaya magnet pada pembelajaran IPA. Apabila *baseline* sudah stabil, maka selanjutnya peneliti akan pindah ke intervensi. Selanjutnya dalam pembelajaran ini siswa tunanetra diminta oleh peneliti untuk mengikuti

semua intruksi serta langkah-langkah dengan model pembelajaran *discovery learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Tahap *baseline* kedua merupakan kondisi setelah dilakukannya tindakan atau intervensi. Peneliti kembali mengobservasi subjek saat pembelajaran. Instrumen yang dilakukan pada pelaksanaan ini sama dengan instrumen yang digunakan pada tahap A1 dan B. Setelah dilakukannya intervensi, maka peneliti dapat membandingkan hasil dari data awal yang didapat dari *baseline*.

Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini yang paling penting yaitu pengumpulan data. Menurut Ibnu, dkk (2003: 36) teknik pengumpulan data ada lima teknik yaitu non-tes, kuesioner, wawancara, pengamatan, dan dokumentasi. Dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yaitu observasi, wawancara, dan tes. Peneliti menggunakan observasi dengan pengamatan langsung yang bertujuan untuk memperoleh data dan informasi yang nyata pada subjek yang akan diteliti. Proses observasi ini akan dilakukan pada anak tunanetra kelas VII di SLB A Bina Insani Bandar Lampung. Sebelum dilakukannya intervensi, pada sesi *baseline* peneliti terlebih dahulu mengamati proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa. Sehingga pada kegiatan ini peneliti memperoleh informasi dan cara bagaimana seharusnya melakukan proses kegiatan pembelajaran kepada siswa tunanetra tentang magnet dan menyesuaikan berdasarkan kemampuan yang dimiliki siswa. Selama proses observasi peneliti memperoleh informasi yang dilakukan dengan pengambilan video atau foto pada saat proses pembelajaran yang dilakukan guru dan siswa.

Dengan melakukan wawancara dengan guru kelas ini dimaksudkan untuk mengetahui kondisi dan keadaan siswa lebih mendalam. Kegiatan wawancara ini dilakukan sebelum melakukan observasi. Sebelum kegiatan wawancara dilakukan, maka terlebih dahulu peneliti mempersiapkan instrumen wawancara untuk membantu dan mempermudah peneliti pada saat proses wawancara berlangsung. Tes digunakan untuk mengukur aspek yang dimiliki oleh siswa. Hal ini diperkuat dengan Kusumastuti (2020: 62-64) tes merupakan butir-butir soal yang

harus dikerjakan oleh siswa secara jujur dan tepat untuk mengukur suatu kemampuan yang dimiliki oleh objek yang diteliti. peneliti menggunakan tes buatan guru atau buatan sendiri yang menggunakan tes lisan untuk memperoleh data kemampuan siswa pada pembelajaran IPA materi magnet. Peneliti akan memberikan soal kepada siswa tentang magnet, soal akan diberikan saat sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Saat proses tes lisan berlangsung menggunakan lembar ceklis untuk mendukung berjalannya observasi.

Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat ukur yang digunakan untuk mengukur objek yang diteliti. Sejalan dengan pendapat Sappaile (2007: 9) instrumen penelitian merupakan alat ukur penelitian yang memenuhi syarat akademis yang digunakan sebagai alat ukur objek yang diteliti dan untuk mengumpulkan data suatu variabel. Dalam penelitian dan penggunaan pendekatan kualitatif ini menggunakan instrumen dan variabel penelitian dengan jumlah yang sesuai. Kisi-kisi instrumen dibuat berdasarkan dengan lingkup pembelajaran.

Aspek	Sub Aspek	Indikator
Kognitif	Pengetahuan	Mengetahui magnet
	Pemahaman	Menyebutkan benda apa saja yang bisa ditarik magnet
	Bergerak	Melakukan percobaan benda magnet dengan benda yang lain

Analisis Data

Analisis data yaitu hasil pengumpulan data yang diperoleh dari responden. Sejalan dengan pendapat Siyoto, dkk (2015: 105) analisis data merupakan kegiatan mengumpul data yang kemudian diolah menjadi data yang sesuai dan mendapatkan kejelasan dan keterangan. Teknis analisis data dalam penelitian ini menggunakan statistik yang berfungsi untuk memperjelas isi data. Salah satu statistik yang akan peneliti gunakan yaitu statistik deskriptif. Statistik deskriptif yaitu alat yang berguna untuk

menganalisis dan mendeskripsikan data yang telah terkumpul tanpa adanya penarikan kesimpulan. Penyajian analisis data dengan statistik deskriptif dapat digunakan dalam bentuk bagan, grafik, dan tabel (Siyoto, dkk, 2015: 111).

Peneliti menggunakan analisis data dengan statistik deskriptif yang berbentuk grafik untuk menyimpulkan hasil penelitian. Hal ini bertujuan untuk melihat perubahan pada objek yang diteliti dari fase *baseline* ke fase intervensi sehingga mendapatkan hasil data yang lebih akurat. Data yang diperoleh dari obsevasi, wawancara, dan tes kemudian diolah dan analisis menggunakan analisis dalam kondisi. Hal ini bertujuan untuk melihat apakah ada perubahan pada waktu atau fase pembelajaran pada fase *baseline* dan intervensi. Statistik deskriptif berbentuk grafik berguna untuk melihat garis lurus yang mengalami perubahan dengan naik dan turunnya garis pada grafik. Oleh karena pada fase *baseline* dan intervensi menunjukkan tingkat perubahan yang jelas.

Prosedur Penelitian

Dalam penelitian ini terdapat beberapa tahapan yaitu fase *Baseline-1*, intervensi dan *Baseline-2*. Pada fase *Baseline-1* ini peneliti mengamati proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa dan guru. Selanjutnya peneliti melakukan pengukuran menggunakan instrumen observasi yang diberikan oleh peneliti. Peneliti menerapkan model pembelajaran *discovery learning* kepada siswa tunanetra. Pada fase intervensi dikegiatan awal peneliti memberikan arahan dan penjelasan tentang apa yang akan dilakukan dan dipelajari. Kegiatan inti peneliti bersama siswa melakukan percobaan atau eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning*. Pada kegiatan akhir peneliti dengan siswa menarik kesimpulan dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan, kemudian memberikan evaluasi kepada siswa. Pada fase terakhir *Baseline-2* peneliti mengamati serta mencatat informasi atau data yang telah diperoleh setelah dilakukannya intervensi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran *Discovery Learning* efektif dalam mengatasi pemahaman siswa tentang materi

magnet. Efektivitas model pembelajaran *Discovery Learning* dapat dilihat dari perubahan skor yang ada pada fase *Baseline-1*, intervensi dan *Baseline-2* yang mengalami peningkatan pada setiap fase. Pada fase *Baseline-1* ke intervensi mengalami kenaikan sebanyak 3 skor, kemudian fase intervensi ke *Baseline-2* mengalami kenaikan sebanyak 2 skor. Kemampuan subjek penelitian pada materi magnet terbukti meningkat pada fase

Baseline-1 ke intervensi, lalu mengalami stabil pada fase intervensi ke *Baseline-2*. Diketahui pada analisis data skor pemahaman siswa tentang materi magnet mengalami kenaikan dibandingkan sebelum diberikan intervensi model pembelajaran *Discovery Learning*. Adapun Tabel 1 berisi perubahan skor siswa.

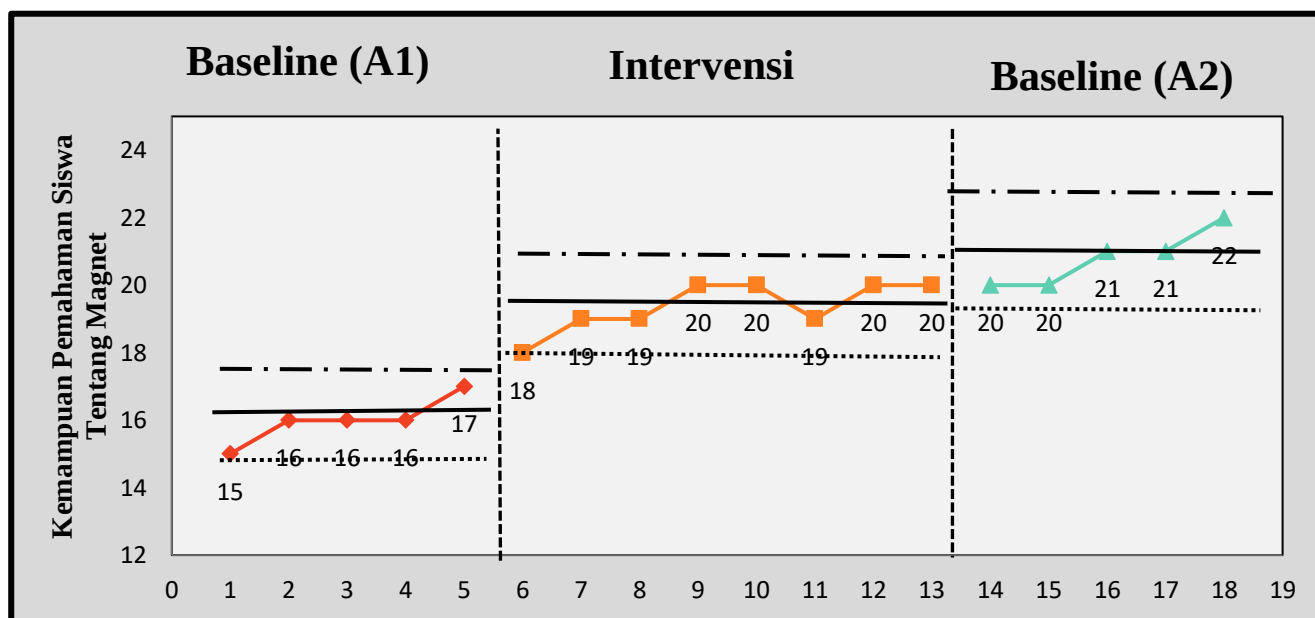
Tabel 1. Perubahan Data Kemampuan Pemahaman Siswa Tentang Materi Magnet

<i>Baseline-1</i>					Intervensi								<i>Baseline-2</i>				
15	16	16	16	17	18	19	19	20	19	20	20	20	20	20	21	21	22

Diketahui terjadi kenaikan pada pemahaman siswa tentang magnet. Pada fase *Baseline-1* rata-rata yang diperoleh siswa dalam pemahamannya tentang magnet sebanyak 16 skor. Pada intervensi rata-rata yang diperoleh siswa sebanyak 19,375 skor dan pada fase *Baseline-*

2 sebanyak 20,8 skor yang termasuk kategori cukup.

Hasil data yang telah dipaparkan oleh peneliti menunjukkan stabilitas kenaikan pada kemampuan pemahaman siswa tentang magnet. Berikut merupakan gambar 1 yang memperjelas peningkatan yang dialami oleh siswa.



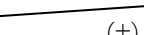
Gambar 4.4 Peningkatan Jumlah Nilai Kemampuan Pemahaman Siswa Tentang Magnet Pada Fase *Baseline-1*, Intervensi dan *Baseline-2*

Keterangan :
 - - - - - = Batas Atas
 ————— = Mean
 = Batas Bawah

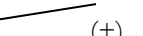
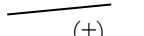
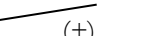
Berdasarkan hasil analisis data diketahui bahwa kecenderungan stabilitas dari fase *Baseline-1*, intervensi dan *Baseline-2* yaitu stabil ke stabil. Hal tersebut menunjukkan hasil yang membaik pada

pemahaman siswa tentang magnet yang mengalami kenaikan. Didukung dengan fase *Baseline-2* yang menunjukkan hasil yang stabil sehingga memperkuat bahwa pemahaman siswa tentang materi magnet dapat diatasi dengan pemberian intervensi menggunakan model pembelajaran *Discovery Learning*. Adapun rangkuman hasil analisis dalam kondisi dapat dilihat pada Tabel 2 dan Tabel 3.

Tabel 2. Rangkuman Hasil Analisis Dalam Kondisi Pada Siswa

No.	Kondisi	A1	B	A2
1.	Panjang Kondisi	5	8	5
2.	Estimasi Kecenderungan Arah	 (+)	 (+)	 (+)
3.	Kecenderungan Stabilitas	Stabil	Stabil	Stabil
4.	Jejak Data	 (+)	 (+)	 (+)
5.	Level Stabilitas dan Rentang	Stabil (14.725 – 17.275)	Stabil (17.875 – 20.875)	Stabil (19.15 – 22.45)
6.	Perubahan Level	15 – 17 (+2)	18 – 20 (+2)	20 – 22 (+2)

Tabel 3. Rangkuman Hasil Analisis Antar Kondisi

No.	Kondisi	$\frac{B}{A1}$	$\frac{A2}{B}$
1.	Jumlah Variabel	1	1
2.	Perubahan Arah dan Efeknya	 (+)  (+) Positif	 (+)  (+) Positif
3.	Perubahan Stabilitas	Stabil ke stabil	Stabil ke stabil
4.	Perubahan Level	(17 – 18) +1	(22 – 18) + 4
5.	Presentase Overlap	0%	40%

Tabel 3 menunjukkan perubahan arah yang meningkat pada setiap fase intervensi/Baseline-1 dan fase Baseline-2/intervensi. Perubahan stabilitas mengalami kondisi yang stabil ke stabil pada kedua antar kondisi tersebut. Pada perubahan level terjadi pula perubahan fase intervensi/Baseline-1 meningkat sebanyak 1 poin dari skor terakhir Baseline-1 dengan skor pertama pada intervensi. Sedangkan, pada fase Baseline-2/intervensi terjadi peningkatan sebanyak 4 poin dari skor terakhir Baseline-2 dengan skor pertama pada intervensi

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa model pembelajaran Discovery Learning efektif dalam mengatasi pemahaman siswa tentang materi magnet. Efektivitas model pembelajaran Discovery Learning dapat dilihat dari perubahan skor yang ada pada fase Baseline-1, intervensi dan Baseline-2 yang mengalami peningkatan pada setiap fase. Pada fase Baseline-1 ke intervensi mengalami kenaikan sebanyak 3 skor, kemudian fase intervensi ke Baseline-2 mengalami kenaikan

sebanyak 2 skor. Kemampuan subjek penelitian pada materi magnet terbukti meningkat pada fase Baseline-1 ke intervensi, lalu mengalami stabil pada fase intervensi ke Baseline-2. Diketahui pada analisis data skor pemahaman siswa tentang materi magnet mengalami kenaikan dibandingkan sebelum diberikan intervensi model pembelajaran Discovery Learning. Seperti yang telah dipaparkan pada penjelasan tersebut menegaskan keefektifan model pembelajaran Discovery Learning sebagai intervensi dalam mengatasi pemahaman siswa tentang materi magnet, sekaligus menegaskan bahwa hipotesis yang diajukan dalam penelitian dapat diterima.

Konsep dasar model pembelajaran Discovery Learning secara sederhana merupakan salah satu model pembelajaran yang peneliti terapkan untuk meningkatkan kemampuan subjek penelitian. Model pembelajaran ini diterapkan kepada siswa tunanetra yang membutuhkan pembelajaran pengalaman dan praktik langsung serta penggunaan media penunjang yang konkret. Hal ini bertujuan untuk mengoptimalkan penerapan model pembelajaran ini. Sehingga,

kemampuan siswa tunanetra tentang materi magnet dapat meningkat. Berdasarkan hasil wawancara dan observasi serta pengukuran yang dilakukan pada fase Baseline-1, subjek penelitian memiliki kemampuan yang rendah dikarenakan penerapan metode pembelajaran menggunakan metode ceramah tidak adanya media penunjang yang konkret serta pengalaman belajar yang kurang. Berdasarkan pemaparan yang telah peneliti jelaskan, selama proses pembelajaran dengan menggunakan metode ceramah subjek penelitian tidak bisa melakukan praktik secara langsung pada pembelajaran IPA materi magnet. Subjek penelitian tidak aktif dalam belajar atau cenderung pasif karena dalam pembelajaran ini tidak adanya media pendukung yang digunakan.

Selain itu, penerapan metode ceramah pada materi magnet menyebabkan kurangnya pemahaman serta pengalaman langsung selama pembelajaran. Hal tersebut berpengaruh kepada kemampuan subjek penelitian terhadap materi magnet dengan pengetahuan yang rendah. Pemilihan model pembelajaran Discovery Learning yang digunakan peneliti sebagai intervensi pada materi magnet ini dikarenakan prosedurnya sesuai untuk mengatasi permasalahan yang ada. Seperti penjelasan Sulton (2021: 132) menyebutkan bahwa anak tunanetra dalam pembelajaran membutuhkan penanaman konsep secara konkret dikarenakan pengalaman anak tunanetra bersifat abstrak. Menurut Anitah (2014: 37) menjelaskan bahwa model pembelajaran Discovery Learning merupakan upaya mengembangkan pengetahuan dan keterampilan melalui observasi dan eksperimen menggunakan media konkret, sehingga siswa aktif dan ikut berpartisipasi dalam pembelajaran. Merujuk penjelasan Sulton dan Anitah, apabila pembelajaran yang dilakukan anak tunanetra tidak menggunakan metode pembelajaran yang tepat atau sesuai dan penggunaan media penunjang yang konkret, maka kebutuhan belajar anak tidak terpenuhi sehingga berdampak pada kemampuan pemahamannya atau mendapat hasil belajar yang cukup rendah.

Prosedur model pembelajaran Discovery Learning, siswa akan diberikan penjelasan terhadap materi yang akan dipelajari selanjutnya pemberian tugas dan percobaan kepada siswa tentang magnet merupakan tindakan yang dilakukan guna membantu pemahaman siswa.

Dengan memberikan materi magnet kepada siswa diharapkan dapat membantu meningkatkan pemahamannya. Serta dilakukannya percobaan magnet pada tahap eksperimen dengan paku, gunting, penggaris besi, kertas, daun dan batu untuk membantu pemahamannya sehingga tidak menimbulkan pemikiran yang abstrak pada materi magnet tersebut. Dengan dilakukannya percobaan dan pembahasan tentang materi menjadi alasan mengapa model pembelajaran Discovery Learning dapat mengatasi permasalahan tentang pemahaman siswa pada magnet. Proses pembelajaran Discovery Learning dilakukan pada saat setelah pengambilan data fase Baseline-1 sebelum dilakukannya intervensi (Kurniasih dan Sani, 2014: 104).

Anak tunanetra memiliki keterbatasan dalam penglihatan yang menyebabkan mobilitas serta pemahaman yang kurang atau abstrak terhadap suatu objek yang dipelajarinya (Murtie, 2014: 91). Dalam melakukan prosedur model pembelajaran Discovery Learning, sebelum kegiatan pembelajaran dilakukan peneliti memberikan penjelasan tentang langkah-langkah dan peraturan yang harus dilakukan dalam pembelajaran tersebut. Hal ini bertujuan guna memudahkan siswa dalam melakukan kegiatan pembelajaran. Ditengah pembelajaran langkah-langkah dalam Discovery Learning diulang untuk mengingatkan kembali. Diakhir pembelajaran langkah-langkah diulang secara singkat. Langkah-langkah pembelajaran yang diberikan berupa soal dan percobaan kepada siswa tentang magnet.

Terdapat beberapa faktor penyebab peningkatan kemampuan siswa pada pembelajaran IPA materi magnet. Pertama, prosedur model pembelajaran Discovery Learning menuntut siswa untuk lebih aktif berkontribusi serta terjun langsung dalam proses pembelajaran. Kedua, sebelum kegiatan eksperimen atau percobaan dilakukan siswa terlebih dahulu memperhatikan dan memahami materi pembelajaran. Ketiga, pada tahap eksperimen siswa membuktikan sendiri atas kebenaran dari teori yang dipelajarinya serta menggunakan media penunjang yang konkret. Prosedur penerapan model pembelajaran Discovery Learning telah dipaparkan dapat meningkatkan hasil belajar atau pemahaman siswa terhadap magnet. Hasil penelitian menunjukkan

terjadinya kenaikan skor pada fase Baseline-1, intervensi dan Baseline-2.

Hasil penelitian yang telah dilakukan Arini, dkk (2019: 24) menunjukkan adanya peningkatan pemahaman lebih tinggi menggunakan model pembelajaran Discovery Learning. Basri, dkk (2018: 34) juga melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran Discovery Learning menunjukkan adanya peningkatan hasil pembelajaran. Penelitian Subroto (2020: 15-19) menunjukkan adanya peningkatan hasil pemahaman siswa tentang kemagnetan pada siswa sekolah menengah pertama dengan penerapan model pembelajaran Discovery Learning. Selain itu penelitian yang dilakukan Nurjanah, dkk (2017) menunjukkan hasil positif pada penerapan model pembelajaran Discovery Learning dengan adanya peningkatan hasil belajar serta pemahaman siswa tentang magnet. Berdasarkan pemaparan tersebut, maka model pembelajaran Discovery Learning dapat diterapkan pada siswa tunanetra untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa pada materi magnet. Penggunaan media pendukung yang konkret pada pembelajaran ini dimaksudkan guna memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang dilakukan.

Berdasarkan analisis data dan pembahasan ditemukan bahwa model pembelajaran Discovery Learning efektif dalam mengatasi pemahaman siswa tentang materi magnet. Diperkuat dengan hasil penelitian relevan terkait penggunaan Discovery Learning terhadap subjek dan variabel terikat yang berbeda membuktikan bahwa efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa. Ditunjukkan pada kenaikan skor yang terjadi disetiap fase baseline-1, intervensi dan baseline-2 yaitu 17 skor, 20 skor dan 22 skor. Peneliti menyadari bahwa dalam penelitian ini masih terbatas pada satu subjek yaitu kemampuan siswa tunanetra pada pembelajaran IPA materi magnet. Pada penelitian ini peneliti menggunakan subjek tunggal atau Single Subject Research yang menyebabkan jangkauan penelitian yang cukup terbatas. Sehingga terdapat kekurangan pada penelitian ini, yaitu peneliti hanya melakukan penelitian pada pembelajaran IPA materi magnet. Penerapan model pembelajaran Discovery Learning juga memerlukan proses serta prosedur yang lumayan panjang sehingga peneliti memerlukan persiapan yang matang guna

melakukan penelitian tersebut. Merujuk pada keterbatasan yang telah peneliti paparkan, kekurangan yang ada dalam penelitian bisa digunakan sebagai masukan bagi peneliti selanjutnya apabila ingin menerapkan model pembelajaran Discovery Learning.

PENUTUP

Simpulan

Penerapan model pembelajaran Discovery Learning dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi magnet pada siswa tunanetra kelas VII SLB A Bina Insani. Hal tersebut diketahui berdasarkan dari proses peningkatan hasil frekuensi pemahaman siswa pada fase Baseline-1, intervensi, dan Baseline-2. Pada sesi Baseline-1 pemahaman siswa masih dibawah rata-rata, skor terendah yang didapatkan pada fase A1 yaitu 15 skor. Pada fase intervensi peneliti memberikan penanganan dengan menggunakan model pembelajaran Discovery Learning dan pada fase ini pemahaman siswa mulai meningkat dengan mendapatkan skor tertinggi 20 skor. Selanjutnya, fase Baseline-2 siswa mengalami peningkatan yang cukup memuaskan yaitu mendapatkan hasil skor tertinggi 22 skor. Selama kegiatan pembelajaran yang dilakukan siswa memperlihatkan keaktifan dalam mengikuti proses kegiatan pembelajaran magnet hal itu juga mempengaruhi

Saran

Berdasarkan pemaparan yang telah peneliti lakukan, penggunaan model pembelajaran discovery learning pada pembelajaran IPA materi magnet menunjukkan hasil yang meningkat. Maka dari itu, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi rekan guru, peneliti menyarankan untuk penggunaan model pembelajaran Discovery Learning terkait pembelajaran IPA materi magnet atau materi-materi IPA lainnya.
2. Bagi sekolah, peneliti menyarankan untuk menyediakan media penunjang yang konkret kepada siswa terkhusus materi magnet dengan penggunaan model pembelajaran Discovery Learning tersebut.
3. Bagi peneliti selanjutnya, peneliti menyarankan penggunaan model pembelajaran Discovery Learning dalam mempelajari magnet terhadap siswa dengan berbagai karakteristik yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Adelia, W.S., & Surya, E. 2017. *Resolution to Increase Capacity by using Math Students Learning Guided Discovery Learning (gdl)*. *International Journal of Sciences: Basic and Applied Research (IJSBAR)*. Volume. 34, No. 1. <https://www.researchgate.net/publication/318561469>
- Anitah, Sri. 2014. *Strategi Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Tangerang Selatan: Universitas Terbuka.
- Gargiulo, R. M. 2012. *Special Education in contemporary society 4: An introduction to exceptionality*. Estados Unidos: Sage
- Heward, W.L. 2013. *Exceptional children: An introduction to special education*. Boston: Pearson.
- Ibnu, dkk. 2003. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Padang: UNP.
- Kurniasih, Imas & Sani, Berlin. 2014. *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapan*. Surabaya: Kata Pena.
- Kusumastuti, A. Dkk. 2020. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish.
- Levine, N.I. (2009). *Physical Chemistry Sixth Edition*. New York: The McGrawHill Companies, Inc
- Machfoedz. I. 2007. *Metodologi Penelitian Bidang Kesehatan, Keperawatan, dan Kebidanan*. Yogyakarta: Fitramaya.
- Murtie, Afin. 2014. *Ensiklopedia Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Maxima.
- Nurjanah, Hanifah Ismi 2017. *Penerapan Model Pembelajaran Discovery Pada Materi Gaya Magnet Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa*. *Jurnal Pena Ilmiah*, 2(1). <https://ejournal.upi.edu/index.php/penailmiah/article/view/10682> (diakses pada 28 November 2020)
- Sappaile, Baso Intang. 2007. *Konsep Instrumen Penelitian Pendidikan*. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*. No. 066 Tahun ke-13.
- Siyoto, Sandu dan A. Sodik. 2015. *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishing.
- Subroto, Surya. 2010. *Beberapa Aspek-Aspek Kependidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Sunanto, Juang. 2005. *Pengantar Penelitian dengan Subjek Tunggal*. Bandung: UPI Press.