

## The Effect of Jelajah Alam Sekitar (JAS) Approach toward the Natural Science Learning Outcomes for Students with Intellectual Disability (Pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam Siswa Tunagrahita)

Muhammad Rizqianto Fauzi, Sudarsini, Wiwik Dwi Hastuti

Universitas Negeri Malang, Indonesia

E-mail: rizqianto22@gmail.com

**Abstrak:** Students with intellectual disability require specialized learning that can improve a natural science outcomes by using Neighborhood Nature Exploration approach. The purpose of this study is to determine the effect of natural surrounding exploration approach towards Learning outcomes of natural sciences for students with intellectual disability. The research design is Pre experimental of one group pretest-posttest design. Subjects of this study were 8 students with intellectual disability in the grade II. The collection of data was by providing pretest, treatment and post-test. The data analysis used was ladder - Wilcoxon signed. Hypothesis test results showed that the value  $T_{count} (36) > T_{table} (6)$ , then  $H_0$  is rejected. The conclusion was that there are significant effect of natural surrounding exploration approach towards Learning outcomes of natural sciences for students with intellectual disability.

**Keywords:** Nature Roaming Around Approach, Natural Sciences, Intellectual Disability

**Abstrak:** Siswa tunagrahita memerlukan pembelajaran khusus yang dapat meningkatkan hasil belajar IPA dengan menggunakan pendekatan Jelajah Alam Sekitar. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap hasil belajar IPA bagi siswa tunagrahita. Kajian ini menggunakan rancangan penelitian *Pre experimental design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Subjek kajian ini adalah 8 siswa tunagrahita kelas II. Pengumpulan data dengan memberikan pretest, treatment dan post test. Analisis data menggunakan uji jenjang – bertanda Wilcoxon. Hasil uji hipotesis menunjukkan bahwa nilai  $T_{hitung} (36) > T_{tabel} (6)$ , maka  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya adalah terdapat pengaruh pendekatan Jelajah Alam Sekitar terhadap hasil belajar IPA pada siswa tunagrahita

**Kata Kunci:** Pendekatan Jelajah Alam Sekitar, Ilmu Pengetahuan Alam, Tunagrahita

Anak berkebutuhan khusus memiliki makna yang lebih luas, yaitu anak-anak yang mengalami hambatan perkembangan dan hambatan belajar termasuk di dalamnya anak-anak penyandang cacat. Menurut Santoso (2012) istilah Anak Berkebutuhan Khusus tersebut bukan berarti menggantikan istilah anak penyandang cacat atau Anak Luar Biasa tetapi mengandung sudut pandang yang lebih luas dan positif terhadap Anak didik atau Anak yang memiliki kebutuhan yang beragam. Anak berkebutuhan khusus memerlukan layanan yang bersifat khusus dalam pendidikan, agar hambatan belajarnya dapat dihilangkan sehingga kebutuhannya dapat dipenuhi. Dunia pendidikan di Indonesia telah memperhatikan kebutuhan pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus. Hal ini terbukti dengan banyaknya Sekolah Luar Biasa yang berdiri di Indonesia khususnya di Jawa Timur.

Berdasarkan Undang-undang No. 20 (2003), tentang sistem Pendidikan Nasional Pasal 32 disebutkan bahwa: “pendidikan khusus (pendidikan luar biasa) merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial dan juga yang memiliki potensi

kecerdasan atau bakat istimewa”. Data yang diperoleh jumlah Sekolah Luar Biasa di Jawa Timur adalah sebanyak 205 sekolah. Salah satu jenis dari Sekolah Luar Biasa adalah SLB C, yaitu sekolah luar biasa bagi siswa yang mengalami keterbelakangan mental atau yang biasa disebut dengan anak tunagrahita. Menurut Sukotjo & Triarini (2015), anak Tunagrahita adalah anak yang memiliki keterbatasan dalam kemampuan berpikir atau menggunakan akalunya. Setiap anak tunagrahita memiliki ciri-ciri yang berbeda-beda sesuai dengan IQ yang dimiliki anak Tunagrahita. Penggolongan anak tunagrahita yaitu: (1) tunagrahita ringan dengan IQ antara 55-70, (2) tunagrahita sedang dengan IQ antara 40-55, (3) tunagrahita sangat berat IQ antara 25-40, (4) tunagrahita sangat berat IQ dibawah 25 (Sukotjo & Triarini, 2015). Dari beberapa penggolongan anak tunagrahita, peneliti berfokus pada anak tunagrahita ringan.

Anak tunagrahita ringan adalah anak tunagrahita yang masih memiliki kemampuan untuk belajar di sekolah. Kemampuan intelektual anak tunagrahita untuk menalar, memperhitungkan kemampuan dan evaluasi sangat terbatas, sehingga untuk mengembangkan ide dan untuk mengkonstruksikan ide tersebut sangat terbatas. Hal ini terbukti dengan

hasil belajar anak tunagrahita yang rendah. Belajar menurut pandangan kognitif adalah suatu proses yang menyatakan kapasitas (*creates the capacity*) untuk menegakkan sebagai perilaku. Proses belajar terjadi antara lain mencangkup pengaturan stimulus yang diterima dan menyesuainya dengan struktur kognitif yang sudah dimiliki dan terbentuk di dalam pikiran seseorang berdasarkan pengalaman dan pemahaman-pemahaman sebelumnya. Hasil belajar adalah acuan dari pembelajaran yang ditetapkan lebih dulu sebelum menetapkan metode pembelajaran. Hasil belajar dapat menjadikan dasar untuk melakukan perlakuan yang berikutnya (Yamin, 2013). Hasil belajar yang hendak diukur dengan tes hendaknya sesuai dengan tujuan pembelajaran, untuk melihat ketercapaian pembelajaran yang telah dilakukan.

Pendidikan untuk siswa tunagrahita tidak berbeda dengan pendidikan siswa sekolah dasar pada umumnya. Terdapat beberapa mata pelajaran, salah satunya adalah Ilmu pengetahuan alam (IPA). Berdasarkan Standar Isi SDLB, salah satu standar kompetensi yang harus dikuasai oleh siswa kelas II dalam mata pelajaran IPA adalah makhluk hidup dan proses kehidupan. Dalam standar kompetensi tersebut terdapat empat kompetensi dasar, salah satunya adalah mengenal bagian-bagian utama hewan dan tumbuhan di sekitar rumah dan sekolah melalui pengamatan. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu guru SDLB B-C Kepanjen Kabupaten Malang, suasana pembelajaran yang berlangsung di kelas masih menganut paradigma lama, guru belum menggunakan berbagai metode dan model pembelajaran yang inovatif. Pembelajaran yang disajikan oleh guru masih sangat monoton, membosankan dan tidak mampu membangkitkan motivasi siswa untuk belajar. Kegiatan pembelajaran yang memberdayakan kemampuan yang sudah dimiliki siswa belum maksimal dilaksanakan.

Proses belajar menyajikan tantangan signifikan bagi siswa tunagrahita. Para siswa lebih lambat dalam untuk belajar dan umumnya mengalami kesulitan dalam bidang : (1) perhatian, (2) pengolahan pemikiran, (3) memori, (4) generalisasi, (5) persepsi, (6) keterampilan perilaku adaptif (Wijaya, 2013). Guru perlu melakukan penyesuaian cara mengajar siswa tunagrahita terutama dalam mata pelajaran IPA. Contohnya, untuk dapat mengatasi lemahnya kemampuan mengingat pada siswa tunagrahita guru dapat membangun kesempatan agar siswa dapat sering mendapatkan pengalaman belajar keterampilan baru atau pengetahuan (Wijaya, 2013). Siswa tunagrahita mungkin juga mengalami kesulitan untuk membuat makna dari apa yang telah dirasakan (misalnya menafsirkan gambar), untuk mengatasi hal tersebut guru sebaiknya memberi dukungan visual yang menggunakan contoh nyata seperti situasi sesungguhnya (Wijaya, 2013).

Pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang sangat menyenangkan dapat dilaksanakan dengan berbagai model, metode, dan media yang sangat menarik minat siswa untuk mempelajari sesuatu yang ada di lingkungan. Guru dapat menciptakan suasana pembelajaran yang aktif, inovatif, kreatif, efektif, dan menyenangkan. Banyak solusi yang dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA antara lain adalah dengan melaksanakan pembelajaran di luar ruangan seperti memanfaatkan alam yang ada di sekitar sekolah. pembelajaran dengan model jelajah alam sekitar (JAS) akan membuat siswa senang dan merasa lebih segar. Proses pembelajaran pendekatan alam sekitar lebih berpusat pada keaktifan siswa, lebih memaknakan sosial, lebih memanfaatkan *multi resources* dan *assessment*. Jelajah Alam Sekitar secara komprehensif memadukan berbagai pendekatan antara lain eksplorasi dan investigasi, konstruktivis, keterampilan proses dengan *cooperative learning*. Adapun komponen-komponen jelajah alam sekitar yaitu: eksplorasi, konstruktivisme, proses sains, masyarakat belajar dan edutainment.

Pendekatan Jelajah Alam Sekitar dipilih karena dengan melakukan penjelajahan alam sekitar, siswa dapat melihat secara langsung makhluk hidup agar lebih mudah dalam memahami dan mengingat bagian-bagian utama makhluk hidup terutama hewan yang ada di sekitar. Menurut Mulyani (2010), pembelajaran Jelajah Alam Sekitar (JAS) adalah konsep belajar yang mengaitkan dengan situasi nyata dan mendorong peserta didik membuat hubungan antara pengetahuan yang telah dimiliki dengan penerapan dalam kehidupannya sebagai anggota masyarakat.

Pendekatan alam sekitar dapat membangun makna atau dapat melibatkan lebih banyak indera yaitu indra penglihatan, indra pendengaran, indra perabaan, dan indra penciuman pada siswa dan memberikan pengalaman lebih berkesan. Pendekatan ini dapat memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga dapat lebih mengenal alam sekitar. Selain itu pendekatan ini dapat menjadi salah satu alternatif pembelajaran untuk menghindarkan siswa dari kebosanan pembelajaran yang monoton. Pendekatan Jelajah Alam Sekitar yang pada prosesnya akan mengajak siswa untuk mengobservasi alam disekitar sekolah sangat cocok dengan karakteristik IPA yang memerlukan pembelajaran aktif dan penemuan ilmiah. Dengan begitu diharapkan Pendekatan Alam Sekitar ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan diskripsi di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini: (1) Bagaimana efektifitas pendekatan jelajah alam sekitar terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kepanjen Kabupaten Malang? (2) Adakah pengaruh Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap hasil belajar IPA siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kepanjen Kabupaten Malang?

**Tabel 1. Nilai Pre test**

No	Nama	Hasil Pre Test
1	Al	30
2	Az	30
3	Bl	10
4	Dw	30
5	Hq	60
6	Ns	50
7	Rz	40
8	Yg	50
Rata-rata		37.5

**Tabel 2. Nilai Pos Test**

No	Nama	Hasil Pos Test
1	Al	80
2	Az	70
3	Bl	70
4	Dw	80
5	Hq	90
6	Ns	80
7	Rz	80
8	Yg	80
Rata-rata		78.75

**Tabel 3. Uji beda**

No	Nama	Nilai		Beda (Yi-Xi)	Jenjang
		Pre test (Xi)	Pos test (Yi)		
1	Al	30	80	50	6,5
2	Az	30	70	40	4,5
3	Bl	10	70	60	8
4	Dw	30	80	50	6,5
5	Hq	60	90	30	2
6	Ns	50	80	30	2
7	Rz	40	80	40	4,5
8	Yg	50	80	30	2
Jumlah					T= 36

Penelitian ini bertujuan untuk (1) mendeskripsikan efektifitas pendekatan jelajah alam sekitar terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kapanen Kabupaten Malang; (2) mendeskripsikan pengaruh pendekatan jelajah alam terhadap hasil belajar ilmu pengetahuan alam siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kapanen Kabupaten Malang.

## METODE

Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Pre Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*. Pengumpulan data dengan memberikan pretest, treatment dan post test. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 2 tunagrahita di SDLB B-C Kapanen Kabupaten Malang yang berjumlah 8 siswa. Instrument yang digunakan adalah tes objektif yang digunakan untuk menilai

hasil belajar. Analisis data menggunakan uji jenjang – bertanda Wilcoxon.

## HASIL

Penelitian ini dilakukan kepada seluruh siswa kelas 2 tunagrahita di SD B-C Kapanen Kabupaten Malang yang berjumlah 8 siswa. Berikut dipaparkan hasil penelitian terhadap 8 siswa tersebut:

### *Data Hasil Belajar IPA sebelum menggunakan Pendekatan jelajah Alam Sekitar*

Pada saat pelaksanaan pre test di laksanakan pada Siswa kelas II Tunagrahita di SDLB B-C Kapanen Kabupaten Malang. Kegiatan pre test dilaksanakan sebanyak empat kali yang bertujuan untuk mengetahui kestabilan dari Siswa. Pelaksanaan pre test dilaksanakan pada tanggal 7 Maret 2016. Pre test ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal Siswa tentang materi yang akan diberikan sebelum menggunakan pendekatan jelajah alam sekitar tentang “Menenal bagian Utama Tubuh Hewan”.

Selama kegiatan pre test berlangsung Siswa terlihat bingung dan kurang percaya diri dalam mengerjakan soal pre test. Siswa sudah terbiasa mengerjakan soal dengan bantuan guru kelas. Oleh sebab itu, saat mengerjakan soal pre tes ada yang hanya memandangi soal saja. Saat di dekati oleh peneliti Siswa malah bertanya tentang jawaban soal tersebut. Setelah itu, peneliti hanya mengarahkan cara mengerjakan soal dan memberikan motivasi untuk percaya diri. Berikut adalah nilai pre test siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kapanen.

Dari tabel 1 diatas dapat disimpulkan siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM yang sebesar 60 adalah sebanyak 1 dan yang mendapat nilai kurang dari KKM adalah 7. Sedangkan nilai rata-rata semua siswa 37,5.

### *Data Hasil Belajar IPA sebelum menggunakan Pendekatan jelajah Alam Sekitar*

Untuk mengetahui hasil treatment yang diberikan selama 4 hari dari tanggal 8 Maret sampai 11 Maret dilakukan pos test sebanyak satu kali. Pos test dilakukan setelah treatment selesai dilakukan. Berikut adalah nilai pos test siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kapanen.

Dari tabel 2 dapat disimpulkan hasil nilai pos test Siswa yang mendapat nilai lebih dari KKM yang sebesar 60 adalah sebanyak 8 dan yang mendapat nilai kurang dari KKM adalah 0. Dengan nilai rata-rata semua siswa 78.75. Uji hipotesis digunakan untuk mengetahui Perbedaan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap hasil belajar IPA. Untuk menguji hipotesis dengan menggunakan rumus uji jenjang bertanda wilcoxon. Adapun perumusan

hipotesis nol dan hipotesis kerjanya sebagai berikut:

$H_1$  : Tidak ada perbedaan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap hasil belajar IPA siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kapanjen Kabupaten Malang.

$H_0$  : Ada Perbedaan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) terhadap hasil belajar IPA siswa tunagrahita kelas II SDLB B-C Kapanjen Kabupaten Malang.

Berdasarkan uji beda dengan menggunakan uji jenjang bertanda wilcoxon. Tabel 3 adalah hasil uji bertanda wilcoxon:

Berdasarkan nilai  $T_{hitung}$ :

Jika  $T_{hitung} < T_{tabel}$  =  $H_0$  gagal ditolak

Jika  $T_{hitung} > T_{tabel}$  =  $H_0$  ditolak

Terlihat nilai  $T_{hitung}$  = 36

$T_{tabel}$  (pada  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 8$ ) = 6

$T(36) > T(0,05)(6)$  maka  $H_0$  ditolak maka dapat disimpulkan bahwa pendekatan jelajah alam sekitar berpengaruh terhadap hasil belajar IPA tunagrahita kelas II Kapanjen Kabupaten Malang.

## PEMBAHASAN

Peneliti mengadakan pre test untuk mengetahui sejauh mana kemampuan akan materi. Pada saat pre test dilakukan selama empat kali untuk mengukur kestabilan nilai, terlihat dari jawaban peserta didik masih cenderung kesulitan menjawab, gelisah dan tidak percaya diri. Sikap peserta didik selalu menoleh kekanan kiri untuk mendapatkan bantuan guru. Kebiasaan peserta didik yang selalu dibantu saat mengerjakan soal membuat tidak percaya diri akan kemampuan yang mereka miliki. Temuan Penelitian ini yaitu diketahui nilai skor rata-rata pre test adalah 37,5 sehingga dapat disimpulkan bahwa hasil belajar IPA siswa tunagrahita sebelum diajarkan dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar masuk dalam kategori kurang baik.

Hasil belajar IPA anak tunagrahita sesudah menggunakan Pembelajaran pendekatan jelajah alam sekitar (JAS) meningkat setelah dilakukan pembelajaran dan treatment yang sesuai dengan pendapat. Menurut Alimah (2010), pendekatan JAS memiliki kebermaknaan sebagai berikut 1) kegiatan belajar mengajarnya selalu dikaitkan dengan situasi dunia nyata, 2) dapat menanamkan sikap ilmiah pada siswa, 3) proses pembelajaran lebih bermakna dan 4) membuka wawasan berpikir siswa yang beragam. Meski diawal treatment, peserta didik masih kebingungan karena baru pertama kali mereka diberi tanggung jawab untuk turut memecahkan masalah yang sesuai dengan lingkungannya, peserta didik cepat beradaptasi karena materi disusun menggunakan

masalah nyata dan dipecahkan menggunakan konteks nyata sesuai dengan kemampuan anak tunagrahita.

Adanya interaksi antar teman saat berdiskusi memberikan suasana pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah pendekatan jelajah alam sekitar. Guru sebagai motivator dan fasilitator, perlahan-lahan menjadi pendamping pembelajaran. Pada saat menarik kesimpulan peserta didik berpendapat sesuai dengan hasil diskusi. Apabila ada jawaban yang kurang sesuai guru meluruskan dan memberi bimbingan. Pada saat mengerjakan soal pos test peserta didik sudah merasa percaya diri. Hal ini, terlihat nilai post test dikategorikan baik dengan diperoleh skor rata-rata pos test sebesar 78,75. Dengan demikian dapat disimpulkan sesudah diajarkan dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar, hasil belajar IPA masuk dalam kategori baik.

Setelah dilakukan uji hipotesis, menunjukkan hasil  $T_{hitung}(36) > T_{tabel}(6)$ , maka  $H_0$  ditolak. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan hasil belajar IPA siswa tunagrahita sebelum dan sesudah diajarkan dengan pendekatan Jelajah Alam Sekitar sehingga dapat disimpulkan pendekatan Jelajah Alam Sekitar berpengaruh terhadap kemampuan menyimak cerita bagi siswa tunagrahita.

## KESIMPULAN

### Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian ini adalah hasil analisis data diketahui bahwa hasil belajar siswa dari delapan orang hanya satu yang mencapai KKM yang ditentukan yaitu 60. Rata-rata Hasil nilai siswa pada saat pretes sebesar 37,5 Setelah menggunakan pendekatan Jelajah alam sekitar hasil belajar Ilmu Pengetahuan Alam anak tunagrahita meningkat dan di atas KKM yang ditentukan dan memiliki rata-rata nilai kelas sebesar 78,75. Terlihat nilai  $T_{hitung} = 36$   $T_{tabel}$  (pada  $\alpha = 0,05$  dan  $N = 8$ ) = 6,  $T(36) > T(0,05)(6)$ . Berdasarkan kriteria tersebut maka  $H_0$  ditolak sehingga dapat disimpulkan bahwa pendekatan Jelajah Alam Sekitar berpengaruh terhadap hasil belajar IPA anak tunagrahita di SDLB B-C Kapanjen Kabupaten Malang.

### Saran

Hasil temuan diatas dapat digunakan sebagai pertimbangan untuk rekomendasi adalah: (1) Bagi sekolah disarankan agar dijadikan sebagai referensi pendekatan baru untuk memperbaiki pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam menggunakan pendekatan konvensional dengan pendekatan Jelajah Alam Sekita; (2) Bagi guru perlu mengembangkan pendekatan

Jelajah Alam Sekitar sesuai dengan permasalahan anak melalui kegiatan pembelajaran, dengan cara: (a) Mengganti model pembelajaran yang terdapat dalam RPP yang diberikan sekolah sesuai dengan kurikulum yang berlaku; (b) Perlunya kondisi belajar yang melibatkan peserta didik sebagai student center, guru hanya bertindak sebagai fasilitator dan motivator; (c) Materi yang digunakan sebaiknya disesuaikan dengan kondisi yang nyata; (3) Bagi peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan penelitian dengan menggunakan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) pada subjek dengan karakteristik yang berbeda, sehingga dapat memberikan pengetahuan yang lebih luas.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Alimah, S. (2010). *Ragam Model Pembelajaran Berpendekatan Jelajah Alam Sekitar (Jas) Sebagai Alternatif Kegiatan Belajar Struktur Fungsi Organ*. Dipresentasikan pada seminar dan lokakarnya pembelajaran sains dan perkembangan Biologi di Era Molekuler jurusan Biologi FMIPA UNNES. Semarang, 27 Februari.
- Mulyani, S. (2010). *Pengembangan Model Pembelajaran IPA terpadu dengan Pendekatan Jelajah Alam Sekitar (JAS) melalui Lesson Study*. Dipresentasikan pada seminar dan lokakarnya pembelajaran sains dan perkembangan Biologi di Era Molekuler jurusan Biologi FMIPA UNNES. Semarang, 27 Februari.
- Santoso, H. (2012). *Cara Memahami & Mendidik Anak Berkebutuhan Khusus*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Sukotjo., & Triarini, W. D. (2015). *Buku Guru Pahlawanku Seri Pembelajaran Terpadu untuk Tunagrahita*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 32.
- Wijaya, A. (2013). *Teknik Mengajar Siswa Tunagrahita*. Yogyakarta: Imperium.
- Yamin, M. (2013). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Referensi.

