

# **KEEFEKTIFAN PENGGUNAAN MEDIA VCD “ALAM DAN TEKNOLOGI” TERHADAP HASIL BELAJAR MENGENAL ALAT TRANSPORTASI DALAM MATA PELAJARAN IPS UNTUK SISWA TUNARUNGU KELAS IV DI SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN**

## ***THE EFFECTIVENESS OF USING MEDIA VCD " NATURE AND TECHNOLOGY " TO THE LEARNING OUTCOMES OF TRANSPORTATION IN SOCIAL SCIENCES FOR DEAF STUDENT GRADE IV AT SLB WIYATA DHARMA I SLEMAN***

Oleh:

Melalita Anggraeni

Jurusan Pendidikan Luar Biasa, Universitas Negeri Yogyakarta

*Melalita\_a@yahoo.co.id*

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS untuk siswa kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen. Subyek penelitian yaitu empat siswa tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman. Penelitian ini dilakukan dengan desain *one-group pretest and posttest design*. Pengumpulan data dilakukan dengan tes dan observasi. Analisis data yang digunakan yaitu statistik nonparametrik dengan tes tanda (*sign test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan VCD “Alam dan Teknologi” efektif terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi. Hasil analisis data menggunakan *sign test* menunjukkan hasil pengujian  $p > 0,031$ . Perhitungan  $p$  berdasarkan perubahan tes hasil belajar mengenal alat transportasi yang menunjukkan nilai *post test* yang lebih tinggi dari hasil *pretest*. Subjek A mengalami peningkatan nilai 44%. Subjek Y mengalami peningkatan nilai 40%. Subjek S mengalami peningkatan nilai 28%, dan subjek B mengalami peningkatan nilai 40%. Peningkatan skor tersebut ditunjukkan dengan: 1) siswa mampu menyebutkan macam-macam alat transportasi darat, laut dan udara; 2) siswa mampu mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya (alat transportasi darat, laut, dan udara); 3) siswa mampu mengidentifikasi bahan bakar bagi alat transportasi sesuai arahan guru; 4) siswa mampu mengidentifikasi tempat pemberhentian bagi setiap alat transportasi sesuai arahan guru.

Kata kunci: *anak tunarungu, VCD, alat transportasi*

### **Abstract**

*This research aimed to test the effectiveness of using media VCD “Nature and Technology” to the learning outcomes of transportation in social sciences for deaf student grade VI at SLB Wiyata Dharma I Sleman. This research is a quasi-experimental research . The subjects of research that four deaf students in the grade VI at SLB Wiyata Dharma I Sleman. The design of this research is one- group pretest and posttest design. The data collection technique retrieved through tests and observation. The data analysis techniques is sign test from statistic nonparametric. The result showed that the using media VCD “Nature and Technology” effective to the learning outcomes of transportation in social sciences for deaf student grade VI at SLB Wiyata Dharma I Sleman. The data analysis using the sign test shows that the test results  $p > 0.031$ . The P calculation wich is based on the change of “transportations” learning test result shows that the posttest score is higer than the pretst score. The score of subject A has improved up to 44%. The score of subject Y has improved up to 40%. The score of subject S has improved up to 28%. The score of subject B has improved up to 40%. The improvement of the scores is shown by: 1) the student is able to mention kind of land, water, and air transportation; 2) the student is able to classify the transportations based on the group (land transportation, water transportation, and air transportation); 3) the student is able to identify their fuel based on teacher instruction; 4) the student is able to identify the station of each transportation based on teacher instruction.*

Keywords: *deaf, VCD, transportation*

## PENDAHULUAN

Menurut Smith (1995:452) dikaji bahwa tuli merupakan kondisi seseorang yang tidak dapat merasakan adanya suara di lingkungan sekitar baik dengan atau tanpa menggunakan alat bantu dengar, sehingga tidak dapat menggunakan pendengaran sebagai cara utama untuk mendapatkan informasi. Anak tunarungu memiliki kelainan fisik dalam hal pendengaran sehingga menghambat mereka dalam memperoleh informasi. Akibatnya mereka mengalami hambatan dalam proses pembelajaran. Menurut Edja Sadjaah (2005: 109) salah satu karakteristik anak tunarungu adalah miskin dalam perbendaharaan kata dan pemahaman kata. Kosa kata merupakan aspek penting yang digunakan untuk berkomunikasi terutama dalam proses pembelajaran. Seseorang menyampaikan ide dan memperoleh informasi dengan bahasa yang berwujud kalimat atau kumpulan susunan kata. Perbendaharaan kata yang dimiliki anak tunarungu berpengaruh pada proses pembelajaran, terutama untuk mengenalkan kata dengan bentuk konkret dari kata tersebut. Kemampuan penguasaan dan pemahaman kosa kata dapat dikembangkan secara bertahap oleh guru melalui proses pembelajaran, berupa kompetensi dasar yang akan dicapai.

Berdasarkan uraian dari Direktorat Pembinaan Sekolah Luar Biasa (2006: 137) yang berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan kelas IV pada mata pelajaran IPS semester II Standar Kompetensi dua yaitu “Mengenal sumber daya alam, kegiatan ekonomi, dan kemajuan teknologi di lingkungan kabupaten /kota dan provinsi”, dan Kompetensi Dasar

“Mendiskripsikan perkembangan teknologi produksi, komunikasi dan transportasi”, seharusnya siswa sudah mampu mendiskripsikan berbagai macam perkembangan alat transportasi.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti di kelas IV SD di SLB Wiyata Dharma I Sleman tahun 2015, siswa belum bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai dengan kategorinya (alat transportasi darat, laut, dan udara). Hal ini dibuktikan dengan tes hasil belajar materi transportasi mata pelajaran IPS yang diberikan oleh guru kelas. Guru memberikan soal dalam bentuk pilihan ganda, isian singkat dan soal menjodohkan. Berdasarkan dokumen tes hasil belajar siswa, siswa S menjawab benar 50% soal dari 40 soal, siswa S sudah bisa mengenal alat transportasi darat dan udara tapi untuk mengklasifikasikan dan menyebutkan fungsinya masih belum bisa. Siswa A menjawab benar 40% soal dari 40 soal, siswa A sudah bisa mengidentifikasi alat transportasi darat tapi belum bisa mengklasifikasikan alat transportasi berdasarkan kategorinya, siswa juga belum bisa menyebutkan fungsi dari alat transportasi. Siswa B menjawab benar 37,5% soal dari 40 soal, siswa B sudah bisa menyebutkan alat transportasi darat yang sering dijumpai tapi masih kesulitan dalam mengklasifikasikan alat transportasi. Sedangkan siswa Y menjawab benar 47,5% soal dari 40 soal, siswa Y sudah bisa mengidentifikasi alat transportasi darat, dan dua alat transportasi udara tapi masih kesulitan apabila diminta untuk mengklasifikasikannya.

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap data tes hasil belajar materi transportasi mata pelajaran IPS yang diperoleh dari guru kelas IV,

diperoleh informasi bahwa di kelas IV SD di SLB Wiyata Dharma I Sleman memiliki permasalahan terkait rendahnya hasil belajar mata pelajaran IPS. Hal ini dibuktikan dengan tes hasil belajar mata pelajaran IPS, siswa belum mencapai kriteria baik yaitu 76. Siswa S mendapatkan nilai 50, siswa A mendapatkan nilai 40, siswa B mendapatkan nilai 37,5, dan siswa Y mendapatkan nilai 47,5. Contoh lainnya yaitu ketika guru bertanya “Apa contoh alat transportasi laut?”, siswa S yang menjawab “Kapal, Perahu”, siswa B tidak menjawab, dan siswa A dan Y bertanya “Perahu itu apa?”. Dari penjelasan tersebut tiga siswa belum mengetahui makna konkret dari kosa kata “Perahu”.

Berdasarkan pengamatan di kelas IV guru menggunakan media buku cetak “Ilmu Pengetahuan Sosial” sebagai media pembelajaran sehingga siswa belum bisa mengerti secara konkret materi tentang mengenal alat transportasi dan baru mengenal alat transportasi darat. Media tersebut kurang efektif untuk mengenal alat transportasi. Hal ini dibuktikan dengan tes hasil belajar mata pelajaran IPS yang rendah, maka dari itu dibutuhkan media yang bisa menarik perhatian siswa, yang dapat menampilkan materi secara semi konkret. Salah satu cara untuk mengatasi masalah tersebut adalah dengan menggunakan media semi konkret yang menekankan pada aspek visual dan dapat menarik perhatian siswa tunarungu.

Salah satu cara untuk mengatasi masalah penggunaan media di atas adalah dengan menggunakan media yang bisa menarik perhatian siswa dan memberikan penjelasan secara semi konkret. Media VCD (*Video Compact Disk*)

“Alam dan Teknologi” yang diterbitkan oleh Akal Interaktif Bandung tahun 2002 diharapkan bisa digunakan sebagai salah satu solusi media pembelajaran yang menarik perhatian siswa dan dapat memberikan penjelasan secara semi konkret terutama dalam mengenal alat transportasi.

Peneliti memilih media VCD “Alam dan Teknologi” karena VCD tersebut berisi berbagai aplikasi menarik terkait alam dan teknologi, dan VCD tersebut mudah didapatkan oleh guru. Hal ini sesuai dengan uraian dari penerbit yaitu Tim Akal Interaktif Bandung (Tim Akal Interaktif, 2002) yang menjelaskan bahwa CD ini berisi ensiklopedi bergambar, bernarasi lengkap mengenai alam dan teknologi, materi disampaikan dengan gambar, video, cerita menarik sehingga materi yang disampaikan sangat berkesan, materi dalam CD ini terdiri dari dua kategori yaitu materi tentang alam dan materi tentang teknologi.

Menurut Wina Sanjaya (2009: 221) VCD adalah suatu multimedia yang terdapat unsur-unsur media secara lengkap yang meliputi *sound*, animasi, video, teks, grafis, dan bersifat interaktif. Dari pernyataan tersebut dapat dimaknai bahwa siswa tunarungu dapat menggunakan kemampuan visualnya untuk belajar dengan menggunakan media VCD Interaktif, karena media ini menekankan pada kemampuan visual. VCD “Alam dan Teknologi” lebih bisa menarik perhatian siswa karena berisi gambar-gambar yang dapat bergerak dan memiliki beragam warna. VCD interaktif ini juga bisa ditayangkan secara berulang ulang sesuai kebutuhan.

Kelebihan dari VCD menurut Cecep Kustandi, dkk (2011:64) adalah merupakan

pengganti alam sekitar, dan bahkan dapat menunjukkan objek secara normal yang tidak dapat dilihat, dapat menyajikan peristiwa kepada kelompok besar atau kelompok kecil. Berdasarkan pendapat tersebut dapat dimaknai bahwa siswa tunarungu juga harus memperhatikan jalannya media VCD ketika ditayangkan agar informasi yang diberikan tidak terlewatkan. VCD tersebut menyajikan materi sesuai dengan kenyataan yang ada yang divisualisasikan. Berdasarkan kelebihan tentang VCD “Alam dan Teknologi” tersebut dapat dimaknai bahwa media VCD bisa mengenalkan anak tunarungu pada benda konkret tanpa harus berada ditempat dimana benda tersebut berada. Hal ini sesuai dengan cara belajar anak tunarungu yang mengandalkan kemampuan visual, yang merujuk pada pendapat salah satu ahli yaitu menurut Sutjihati Soemantri (2006: 95-96) akibat terbatasnya ketajaman pendengaran, anak tunarungu tidak mampu mendengar dengan baik, dengan demikian pada anak tunarungu tidak terjadi proses peniruan suara setelah masa meraban, proses peniruannya hanya terbatas pada peniruan visual.

Media VCD “Alam dan Teknologi” juga berisi aplikasi yang bisa membuat pengguna (siswa) terlibat dalam proses pembelajaran. Bentuk interaktif dari VCD ini adalah ketika siswa membuka aplikasi di dalam VCD “Alam dan Teknologi” maka siswa bebas memilih materi apa yang ingin di pelajari, siswa kemudian akan mendapatkan informasi atau umpan balik sesuai dengan tombol navigasi yang dipilih, informasi tersebut berupa gambar, teks, dan berupa audio. Dalam VCD tersebut juga berisi aplikasi game

yang bisa mengasah kemampuan daya ingat siswa, maka dari itu dengan media VCD ini siswa tunarungu lebih mudah belajar tentang mengenal alat transportasi dan mudah mengingat materi alat transportasi karena disajikan dengan gambar dan teks, tapi belum pernah dilakukan penelitian untuk menguji keefektifan media tersebut. Oleh karena itu, peneliti ingin menguji keefektifan penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi untuk siswa tunarungu.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian kuantitatif dan jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan jenis kuasi eksperimen atau dikenal dengan istilah *Quasi Experimental Design*. Menurut Sugiyono (2013: 114) *Quasi Experimental Design*, digunakan karena pada kenyataannya sulit mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menguji keefektifan penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” yang ditandai dengan hasil belajar siswa yang dapat mencapai kriteria baik (nilai 76 dari total nilai 100). Peneliti akan mengetahui dan mengevaluasi perubahan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan VCD “Alam dan Teknologi”.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one-group experiment* dengan model desain *one-group pretest and posttest design* yaitu O1 X O2. O1 adalah data tes hasil belajar mengenal alat transportasi yang

dilakukan sebelum perlakuan diberikan. O2 adalah Data tes hasil belajar mengenal alat transportasi yang dilakukan setelah perlakuan diberikan. X adalah *treatment* pada siswa kelas IV (jumlah siswa adalah 4 siswa) menggunakan media VCD “Alam dan Teknologi” dalam pembelajaran mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS, *treatment* dilakukan sebanyak tiga kali pertemuan.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SLB Wiyata Dharma I Sleman yang beralamat di Jl. Magelang Km 17 Margorejo, Tempel, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini memerlukan waktu kurang lebih satu bulan yaitu dari tanggal 20 April – 20 Mei 2016. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah.

### **Subjek Penelitian**

Pada penelitian ini peneliti memilih subjek penelitian di kelas IV SLB B Wiyata Dharma I Sleman. Di kelas tersebut terdapat empat siswa tunarungu (siswa A, Y, S, dan B) yang memiliki hasil belajar yang rendah pada mata pelajaran IPS, khususnya dalam mengenal alat transportasi.

### **Prosedur Perlakuan**

Perlakuan atau intervensi yang diberikan kepada subyek dalam penelitian ini yaitu berupa penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” dalam pembelajaran IPS untuk mengenal alat transportasi. Prosedur pelaksanaan penggunaan media VCD yaitu:

### **Pretest mengenal alat transportasi**

Peneliti melakukan *pretest* hasil belajar mengenal alat transportasi. Peneliti (sebagai Guru) memberikan soal *pretest* kepada siswa

dengan waktu mengerjakan yaitu dua jam pelajaran atau 70 menit (@35 menit). Total soal yaitu 25 soal, dengan 20 soal berbentuk pilihan ganda, dan 5 soal berbentuk menjodohkan.

### **Perlakuan (*treatment*)**

Langkah inti penggunaan media VCD dalam pembelajaran IPS yaitu sebagai berikut:

#### 1. Langkah persiapan

Langkah ini merupakan langkah persiapan secara teknis yang dilakukan oleh guru.

#### 2. Langkah pelaksanaan

Langkah ini merupakan tahap penggunaan VCD sebagai media pembelajaran bagi siswa tunarungu. Langkahnya sebagai berikut:

- a. Guru bersama siswa membuka media VCD “Alam dan Teknologi” dalam pembelajaran mengenal alat transportasi sesuai dengan petunjuk.
- b. Siswa diajak oleh guru untuk mengamati gambar alat transportasi darat, laut, dan udara dengan melihat pada layar LCD.
- c. Siswa membaca keterangan gambar alat transportasi darat, laut, dan udara dengan melihat pada layar LCD sesuai dengan arahan dari guru.
- d. Siswa mencatat setiap keterangan pada layar LCD ke dalam buku catatan sesuai dengan arahan dari guru, siswa diminta mencatat keterangan pada setiap gambar alat transportasi.
- e. Guru membuka sesi pertanyaan, apabila siswa belum memahami materi yang disajikan pada layar LCD maka siswa bisa bertanya menggunakan bahasa isyarat terkait materi yang belum dipahami.

### 3. Langkah tindak lanjut

Guru melakukan evaluasi hasil belajar dengan pemberian soal latihan dan memberikan pertanyaan secara lisan (menggunakan bahasa isyarat) terkait materi yang telah dipelajari.

### **Posttest mengenal alat transportasi**

Peneliti melakukan *posttest* hasil belajar mengenal alat transportasi. Peneliti (sebagai Guru) memberikan soal *posttest* kepada siswa dengan waktu mengerjakan yaitu dua jam pelajaran atau 70 menit (@35 menit). Total soal yaitu 25 soal, dengan 20 soal berbentuk pilihan ganda, dan lima soal berbentuk menjodohkan.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data yaitu observasi, dan tes.

#### 1. Tes Hasil Belajar Mata Pelajaran IPS

Menurut Margono (2005:158) tes ialah seperangkat rangsangan (stimuli) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban yang dapat dijadikan dasar bagi penetapan skor angka. Metode tes yang digunakan pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal subjek maupun kemampuan setelah diberikan perlakuan dalam hasil belajar mengenal alat transportasi melalui media VCD "Alam dan Teknologi". Tes yang diberikan adalah tes yang difokuskan pada ranah kognitif yang mengasah kemampuan siswa dalam mengklasifikasikan alat transportasi sesuai kategorinya. Peneliti memberikan tes untuk menguji kemampuan siswa dalam menjodohkan nama benda sesuai gambar yang disediakan dan membedakan alat transportasi sesuai jenisnya. Tes yang diberikan berjumlah 25 butir soal yang terdiri dari 20 butir soal pilihan ganda dan lima

butir soal berupa menjodohkan nama benda dengan gambar yang sesuai.

#### 2. Observasi

Menurut Margono (2005:158) observasi diartikan sebagai pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Pengamatan dilakukan untuk mengamati kemampuan siswa dalam menggunakan media VCD sebagai sumber belajar mengenal alat transportasi. Hasil dari observasi berupa skor observasi yang dapat digunakan sebagai data pendukung dari tes hasil belajar mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS.

### **Teknik Analisis Data**

Penelitian ini menggunakan dua langkah dalam menganalisis data. langkah-langkah tersebut akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Analisis data tes hasil belajar menggunakan uji statistik nonparametrik yaitu tes tanda (*sign test*). Menurut Iqbal Hasan (2008: 110) dinamakan tes tanda karena data yang dianalisis dinyatakan dalam bentuk tanda-tanda yaitu tanda positif dan tanda negatif, tanda positif dan negatif akan dapat diketahui berdasarkan perbedaan skor saat *pre test* dan *post test*. Tes tanda ini dapat digunakan untuk mengetahui efek dari suatu tindakan tertentu, efek dari tindakan tersebut dinyatakan dalam tanda positif dan negatif. Langkah-langkah pengujian dengan tes tanda mengacu pada pendapat dari Siegel (1997: 86) sebagai berikut:

a. Menentukan formulasi hipotesis

1)  $H_a$  : Penggunaan media VCD "Alam dan Teknologi" efektif

terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS untuk siswa tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman.

2)  $H_0$  : Penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” tidak efektif terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS untuk siswa tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman.

b. Menentukan Tes Statistik, dalam penelitian ini tes statistik yang digunakan adalah tes tanda (*sign test*). Sedangkan penghitungan skor *pretest* dan *posttest* dilakukan dengan cara *correction for guessing* (Ngalim Purwanto, 2013: 66), dengan rumus sebagai berikut:

Rumus skor tes pilihan ganda:

$$= R$$

(Ngalim Purwanto, 2013: 66)

Rumus skor tes menjodohkan:

$$S = R$$

(Ngalim Purwanto, 2013: 66)

Keterangan:

S = Skor akhir

R = Jumlah item soal yang dijawab betul

Total skor kemudian diubah menjadi nilai dengan rumus Suharsimi Arikunto (2013: 272):

$$= \frac{R}{N} \times 100$$

Keterangan:

S : Nilai pencapaian hasil belajar mengenal alat transportasi

R : Skor tes hasil belajar mengenal alat transportasi yang di peroleh siswa

N : Skor maksimum

- c. Menentukan taraf nyata ( $\alpha$ ), pengujian data hasil tes berbentuk satu sisi dengan taraf signifikansi 5% (0,05)
  - d. Membuat tabel dan menentukan tanda positif atau negatif berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* masing-masing subjek. Subjek memperoleh tanda positif jika skor *posttest* lebih besar dari nilai *pretest*.
  - e. Menentukan nilai uji statistic  
Menentukan nilai dari probabilitas sampel dengan melihat tabel probabilitas binominal dengan n (jumlah sampel), r tertentu dan  $p = 0,05$ .
  - f. Menentukan kriteria pengujian  
Untuk pengujian satu sisi, menggunakan kriteria sebagai berikut:
    - 1)  $H_0$  diterima apabila  $\alpha \leq$  probabilitas hasil sampel
    - 2)  $H_0$  ditolak apabila  $\alpha >$  probabilitas hasil sampel
  - g. Penarikan kesimpulan  
Apabila tanda positif lebih banyak dari tanda negatif maka menolak  $H_0$  pada taraf nyata 5% dan menerima  $H_a$ , berarti bahwa penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” efektif terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS untuk siswa tunarungu kelas IV di SLB B Wiyata Dharma I Sleman Yogyakarta.
2. Analisis data hasil observasi dilakukan dengan penghitungan hasil pengamatan yang

disajikan dalam bentuk tabel dan dimaknai secara naratif.

Penetapan hasil akhir setelah dilakukan analisis tes dan analisis observasi yaitu dengan menggunakan kriteria keberhasilan. Penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” dikatakan berhasil dan efektif apabila data atau skor *posttest* lebih besar dari *pretest*, dan hasil observasi yang diperoleh siswa mencapai kriteria baik (nilai 76 dari total nilai 100), atau data uji hipotesis menggunakan tes tanda menunjukkan lebih banyak siswa yang menunjukkan tanda positif, sehingga dinyatakan bahwa siswa mampu memahami dan dapat mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya (alat transportasi darat, laut, dan udara), serta dapat menentukan bahan bakar dan tempat pemberhentian bagi setiap alat transportasi.

## HASIL PENELITIAN

*Pretest* dilaksanakan pada tanggal 25 April 2016 pada pukul 07.30-08.40 bertempat di ruang kelas IV di SLB B Wiyata Dharma I Sleman dengan empat subjek. Hasil *pretest* dinyatakan dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 1. Data Hasil Nilai *Pretest* Mengenal Alat Transportasi pada Siswa Tunarungu Kelas IV di SLB B Wiyata Dharma I Sleman**

No.	Nama Subjek	Nilai <i>Pretest</i>	Kriteria	Keterangan
1	A	44	Kurang Sekali	Belum bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya.
2	Y	52	Kurang Sekali	Belum bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya.
3	S	56	Kurang	Belum bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya.
4	B	36	Kurang Sekali	Belum bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya.

Berdasarkan hasil *pre test* yang di tunjukan pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa nilai *pre test* yang diperoleh siswa A

adalah nilai tertinggi yaitu 56, dan nilai keempat siswa tersebut berada di bawah 60. Dengan demikian nilai dari keempat subjek belum mencapai Kategori baik yaitu sebesar 76.

Peneliti kemudian memberikan *treatment/* perlakuan. Perlakuan dilaksanakan selama dua minggu dengan tiga kali pertemuan. Rincian kegiatan sebagai berikut:

### 1. Kegiatan persiapan

Pada tahap ini peneliti (sebagai Guru) mempersiapkan ruang kelas IV dan posisi duduk siswa, serta mempersiapkan alat penunjang untuk memutar media VCD. Ruang kelas yang kecil membuat LCD tidak bisa digunakan karena terlalu lebar, sehingga peneliti menggunakan tembok kelas sebagai pengganti layar LCD, peneliti juga mengatur pencahayaan ruangan. *Treatment* pertemuan pertama, kedua, dan ketiga dilaksanakan pada pukul 07.30-08.40 WIB. *Treatment* pertama dilaksanakan tanggal 28 April 2016 di ruang kelas IV dengan materi mengenal alat transportasi darat, bahan bakar alat transportasi darat, dan tempat pemberhentian alat transportasi darat. *Treatment* kedua dilaksanakan tanggal 2 Mei 2016 di ruang khusus, hal ini dilaksanakan di ruang khusus karena ruang khusus lebih besar dari ruang kelas IV sehingga proyeksi gambar pada layar bisa lebih baik, materi pada pertemuan ini yaitu mengenal alat transportasi laut, bahan bakar alat transportasi laut, dan tempat pemberhentian alat transportasi laut. *Treatment* ketiga dilaksanakan pada tanggal 5 Mei 2016 di ruang khusus dengan materi mengenal alat transportasi udara, bahan



bakar alat transportasi udara, dan tempat pemberhentian alat transportasi udara.

2. Kegiatan pelaksanaan

Pelaksanaan *treatment* pertemuan pertama, kedua, dan ketiga, memiliki langkah pelaksanaan yang sama, yang membedakan adalah materi pada setiap pertemuannya. Berikut ini rangkuman kegiatan pelaksanaan setiap pertemuan.

- a. Guru bersama siswa membuka media VCD “Alam dan Teknologi” dalam pembelajaran mengenal alat transportasi sesuai dengan petunjuk.
- b. Keempat siswa secara bersama melihat dan memperhatikan gambar alat transportasi darat, laut dan udara. Siswa S bertanya apa nama alat transportasi yang ditampilkan pada layar ketika guru menampilkan gambar kapal selam. Kemudian guru menjelaskan cara kerja dari kapal selam. Siswa kemudian membaca keterangan gambar pada layar, pada saat membaca siswa B bertanya apa arti arti dari batu bara, dan siswa A bertanya apa arti dari darat. Siswa Y bertanya tentang nama alat transportasi yang sedang di tampilkan yaitu helikopter. Siswa A dan siswa S bercerita tentang pengalaman melihat helikopter dan pesawat yang bisa digunakan untuk perang.
- c. Guru kemudian menjelaskan bahan bakar dan tempat pemberhentian alat transportasi darat, laut, dan udara dengan mencatat di papan tulis. Keempat siswa diminta mengidentifikasi bahan bakar

dan tempat pemberhentian bagi alat transportasi darat sesuai dengan arahan guru, yaitu dengan cara tanya jawab, apabila siswa belum bisa menjawab maka guru menjelaskan. Siswa Y bisa menjawab nama bahan bakar motor. Siswa mengidentifikasi bahan bakar dan tempat pemberhentian bagi alat transportasi laut, tetapi keempat siswa tidak ada yang tahu bahan bakar dan tempat pemberhentian alat transportasi laut, guru kemudian menjelaskan materi tersebut dengan mencatat pada papan tulis.

- d. Siswa mencatat setiap keterangan pada layar LCD ke dalam buku catatan sesuai dengan arahan dari guru, siswa diminta mencatat keterangan pada setiap gambar alat transportasi.
- e. Guru dan siswa bertanya jawab tentang alat transportasi darat, laut dan udara. Siswa Y bisa menjawab pertanyaan tentang bahan bakar dan tempat pemberhentian bagi alat transportasi darat, siswa S tidak bisa menjawab tempat pemberhentian untuk kapal, siswa A, siswa Y, dan siswa B bisa menjawab bahan bakar bagi kapal selam dan kapal uap. Ketika guru memberikan pertanyaan tentang sebutkan alat transportasi laut, keempat siswa mengacungkan tangan, dan menyebutkan macam-macam alat transportasi laut satu per satu, tetapi siswa B salah dalam menyebutkan dan menyebutkan bis. Keempat siswa tidak

bisa menjawab bahan bakar bagi pesawat dan helikopter dengan alasan kata “Avtur” sulit dihafal.

3. Tindak lanjut

Pada tahap ini melakukan penilaian hasil belajar dengan memberikan tugas berupa latihan soal. Evaluasi hasil belajar dilakukan selama 20 menit.

Peneliti kemudian melakukan posttest mengenal alat transportasi. *Posttest* dilaksanakan pada tanggal 9 Mei 2016 pada pukul 07.30-08.40 bertempat di ruang kelas IV di SLB B Wiyata Dharma I Sleman dengan empat subjek. Hasil *posttest* dijelaskan dalam diskripsi sebagai berikut:

1. Siswa A mendapatkan nilai 88 dan berada pada kategori sangat baik. Siswa bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya dan bisa mengidentifikasi bahan bakar serta tempat pemberhentian alat transportasi.
2. Siswa Y mendapatkan nilai 92 dan berada pada kategori sangat baik. Siswa bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya dan bisa mengidentifikasi bahan bakar serta tempat pemberhentian alat transportasi.
3. Siswa S mendapatkan nilai 84 dan berada pada kategori baik. Siswa bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya dan bisa mengidentifikasi bahan bakar serta tempat pemberhentian alat transportasi.
4. Siswa B mendapatkan nilai 76 dan berada pada kategori baik. Siswa bisa

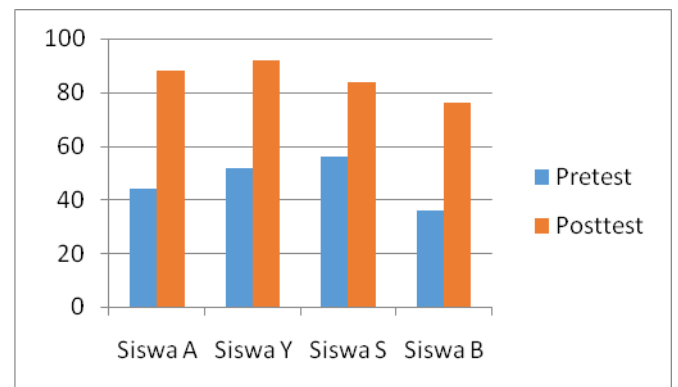
mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya dan bisa mengidentifikasi bahan bakar serta tempat pemberhentian alat transportasi dengan bantuan guru.

Peningkatan skor siswa dalam pembelajaran IPS materi mengenal alat transportasi pada siswa tunarungu sebelum dan sesudah diberikan perlakuan/*treatment* menggunakan media VCD “Alam dan Teknologi” dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 2. Data Perbandingan Hasil *Pre Test* dan *Post Test* tentang Mengenal Alat Transportasi pada Siswa Tunarungu Kelas IV di SLB B Wiyata Dharma I Sleman**

No.	Nama Subjek	Nilai Pretest	Nilai Posttest	Prosentase peningkatan
1	A	44	88	44%
2	Y	52	92	40%
3	S	56	84	32%
4	B	36	76	30%

Untuk mengetahui perbedaan skor pretest dan posttest pada keempat subjek mengenai mengenal alat transportasi dapat dilihat pada grafik histogram sebagai berikut:



Gambar 1. Grafik Histogram Hasil *Pretest* dan *Posttest* Mengenal Alat Transportasi Langkah-langkah analisis data dengan statistik nonparametrik yaitu:

1. Menentukan formulasi hipotesis  
 Ha : Penggunaan Media VCD “Alam dan Teknologi” efektif terhadap Hasil Belajar Mengenal Alat Transportasi pada Mata

Pelajaran IPS untuk Siswa Tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman.

Ho : Penggunaan Media VCD “Alam dan Teknologi” tidak efektif terhadap Hasil Belajar Mengenal Alat Transportasi pada Mata Pelajaran IPS untuk Siswa Tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman.

2. Menentukan tes statistic

Pada penelitian ini peneliti menggunakan uji statistik nonparametrik yaitu tes tanda.

3. Menentukan taraf nyata atau taraf signifikansi: taraf signifikansi yang digunakan yaitu  $\alpha = 0,05$ .

4. Membuat tabel dan menentukan tanda positif dan negatif pada hasil *pretest* dan *posttest*

**Tabel 3. Data perhitungan Statistik Tes Tanda**

Subjek	Hasil <i>Pretest</i>	Hasil <i>Posttest</i>	Arah	Tanda
A	44	88	$X_A > X_I$	+
Y	52	92	$X_A > X_I$	+
S	56	84	$X_A > X_I$	+
B	36	76	$X_A > X_I$	+

5. Menyesuaikan hasil yang ditentukan berdasarkan banyaknya tanda yang lebih kecil ( $X$ ) = 0 dan banyaknya pasangan yang menunjukkan perbedaan ( $N=D$ ) = 4. Dengan melihat tabel D (untuk *sign test*)  $p = 0,05$  (1 ekor).

6. Penarikan kesimpulan

Berdasarkan tabel D dengan  $N = 4$  dan  $x = 0$ , maka diperoleh  $p > 0,031$  harga tersebut berada di daerah penolakan, yang berarti bahwa  $H_0$  ditolak dan menerima hipotesis tindakan ( $H_a$ ) pada taraf  $p$  hitung 0,031 yang menyatakan bahwa penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” efektif terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS untuk siswa tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman.

## PEMBAHASAN

Hasil analisis data tes mengenal alat transportasi menunjukkan bahwa keempat subjek memperoleh skor *post test* yang lebih baik dari hasil *pre test*. Dari tabel data perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dapat dilihat bahwa pada saat *pretest* siswa S memiliki nilai tertinggi, hal ini karena siswa sudah memiliki pengalaman dalam melihat alat transportasi secara konkret, sehingga siswa bisa mengetahui nama dari alat transportasi, sedangkan saat *posttest* siswa S menduduki peringkat ke tiga, hal ini karena saat proses treatment siswa cenderung bercanda saat guru sedang menjelaskan. Saat *pretest* siswa Y berada pada peringkat kedua, dan saat *posttest* siswa memiliki nilai tertinggi, hal ini karena saat proses treatment siswa aktif bertanya dan memperhatikan penjelasan serta arahan guru. Saat *pretest* siswa A mendapatkan peringkat ke tiga karena siswa belum memiliki pengalaman menggunakan alat transportasi laut dan udara, sedangkan saat *posttest* siswa berada pada peringkat ke dua karena saat proses treatment siswa memperhatikan penjelasan guru. Siswa B saat *pretest* dan *posttest* memiliki peringkat terakhir, hal ini karena kemampuan berpikir siswa yang lambat, siswa juga belum memiliki pengalaman menggunakan alat transportasi udara dan laut, siswa juga tidak memiliki siswa pendengaran. hal ini sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu dalam segi intelegensi dan bahasa menurut Haenudin (2013: 66) yang menyatakan bahwa hambatan dalam pendengaran mempengaruhi siswa dalam berbahasa sehingga

kemampuan pemahaman kosa katanyapun rendah, akibatnya siswa tidak bisa memahami materi yang disajikan secara abstrak.

Hasil analisis data menggunakan *sign test* menunjukkan hasil pengujian  $p > 0,031$ . Perhitungan  $p$  berdasarkan perubahan tes hasil belajar mengenal alat transportasi yang menunjukkan nilai *post test* yang lebih tinggi dari hasil *pretest*. Subjek A mengalami peningkatan nilai 44%. Subjek Y mengalami peningkatan nilai 40%. Subjek S mengalami peningkatan nilai 28%, dan subjek B mengalami peningkatan nilai 40%. Hasil observasi menunjukkan bahwa keempat subjek sangat antusias dan aktif selama mengikuti pelajaran, hal ini karena media VCD menarik perhatian siswa tunarungu, aplikasi dalam VCD berisi gambar-gambar yang bisa menjelaskan materi secara semi konkret. Hal ini sesuai dengan cara belajar siswa tunarungu menurut Muhamad Efendi (2006: 74) yang menyatakan bahwa fungsi penglihatan bagi anak tunarungu selain sebagai sarana memperoleh pengalaman persepsi visual, sekaligus sebagai ganti persepsi auditif. Artinya siswa tunarungu belajar menggunakan kemampuan visualnya untuk memahami materi pelajaran.

Penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” dalam pembelajaran bagi siswa tunarungu merupakan salah satu cara yang bisa dilakukan oleh guru untuk memperkenalkan alat transportasi secara semi konkret. Media VCD ini berisi aplikasi yang disajikan secara audio visual sehingga dapat membantu siswa dalam menggambarkan macam-macam alat transportasi, dan dapat membantu siswa dalam

mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya. Langkah pembelajaran menggunakan media VCD yaitu terdiri dari tahap persiapan, pelaksanaan dan tindak lanjut. Tahap persiapan merupakan tahap untuk mempersiapkan hal-hal yang dibutuhkan secara teknis. Tahap pelaksanaan merupakan tahapan proses pembelajaran, pada proses pembelajaran siswa diajak untuk melihat dan mengamati gambar alat transportasi, kemudian membaca keterangan gambar, mencatat keterangan ke dalam buku catatan sesuai arahan guru, kemudian guru menjelaskan materi yang belum bisa dipahami siswa (menggunakan bahasa isyarat). Tahap tindak lanjut merupakan tahap evaluasi hasil belajar siswa, guru memberikan soal latihan untuk dikerjakan pada setiap pertemuannya.

Berdasarkan hasil penelitian, media VCD “Alam dan Teknologi” dalam pembelajaran mengenal alat transportasi pada mata pelajaran IPS untuk siswa tunarungu dapat membantu siswa dalam mengenal dan mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya, siswa juga bisa belajar mengidentifikasi bahan bakar dan tempat pemberhentian bagi alat transportasi sesuai dengan arahan guru. Hal ini karena media VCD menyajikan materi secara semi konkret yang disajikan dengan gambar dan keterangan berupa tulisan, sehingga siswa dapat belajar tanpa harus melihat langsung objek yang dipelajari. Hal ini sesuai dengan teori dari Hujair AH Sanaky (2013:123) yang menyatakan salah satu kelebihan media VCD adalah menyajikan objek belajar secara konkret atau pesan pembelajaran secara realistik, sehingga sangat baik untuk menambah pengalaman belajar.

siswa dapat belajar menggunakan media VCD secara mandiri dan tidak bergantung.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil analisis data dalam penelitian ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media VCD “Alam dan Teknologi” efektif terhadap hasil belajar mengenal alat transportasi pada siswa tunarungu kelas IV di SLB Wiyata Dharma I Sleman. Keefektifan tersebut ditunjukkan dengan hasil analisis data menggunakan tes tanda yang menunjukkan hasil pengujian  $p > 0,031$ . Perhitungan  $p$  berdasarkan perubahan tes hasil belajar mengenal alat transportasi yang menunjukkan nilai *post test* yang lebih tinggi dari hasil *pretest*. Subjek A mengalami peningkatan nilai 44%. Subjek Y mengalami peningkatan nilai 40%. Subjek S mengalami peningkatan nilai 28%, dan subjek B mengalami peningkatan nilai 40%. Berdasarkan hasil analisis data keempat siswa sudah bisa mengklasifikasikan alat transportasi sesuai jenisnya, mereka bisa mengidentifikasi bahan bakar dan tempat pemberhentian bagi alat transportasi.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, peneliti memberikan beberapa saran, yakni:

1. Untuk Guru Kelas  
Guru memodifikasi penggunaan media VCD tersebut dengan cara keterangan gambar pada layar dirangkum menjadi kalimat yang sederhana di papan tulis agar lebih mudah dipahami oleh siswa tunarungu.
2. Untuk Kepala Sekolah  
Hendaknya membuat kebijakan pengadaan fasilitas ruang khusus komputer sehingga

### DAFTAR PUSTAKA

- Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto. (2011). *Media Pembelajaran Manual dan Digital*. Jakarta: Ghalia Indonesia.
- Depdiknas. (2006). *Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar Sekolah Dasar Luar Biasa Tunarungu (SDLB-B)*. Jakarta: Depdiknas
- Edja Sadjah. (2005). *Pendidikan Bahasa bagi Anak Gangguan Mendengar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- Wina Sanjaya. (2009). *Perencanaan dan Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: PT Fajar Inter Pratama.
- Haenudin. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus: Tunarungu*. Jakarta: PT LUXIMA METRO MEDIA
- Hujair A.H Sanaky. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Haenudin. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus: Tunarungu*. Jakarta: PT LUXIMA METRO MEDIA
- Hujair A.H Sanaky. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania Press.
- Iqbal Hasan. (2008). *Analisis Data Penelitian dengan Statistik*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Margono. (2005). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Smith, Deborah Deutsch. (1995). *Introduction To Special Education: Teaching In An Age Of Challenge*. USA: The University of New Mexico.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta.
- Sutjihati Somantri. (2006). *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung : Refika Aditama.
- Tim Akal Interaktif. (2002). *Anak Pintar: “Alam dan Teknologi”*. dalam <http://akalinteraktif.com/produk/apin/anak-pintar-alam-dan-teknologi/> di akses pada tanggal 8 Januari 2016.