

PENERAPAN DIKTAT BRAILLE TENTANG TEKNIK MELAWAT DENGAN TONGKAT TERHADAP KEMAMPUAN ORIENTASI DAN MOBILITAS SISWA TUNANETRA KELAS V DI SLB-A YAKETUNIS YOGYAKARTA

The Effectiveness of the implementation of Braille Diktat about longcane travel technique with the ability of orientation and blind students mobility in Grade V of SLB-A Yaketunis Yogyakarta

Oleh: Riris Raahmanitasari, Universitas Negeri Yogyakarta, e-mail: Riris404gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menguji efektivitas diktat teknik melawat dengan tongkat pada pembelajaran Orientasi dan Mobilitas untuk siswa tunanetra kelas V SLB-A Yaketunis Yogyakarta. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Subjek penelitian adalah siswa tunanetra kelas V di SLB-A Yaketunis Yogyakarta yang berjumlah 5 siswa. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes kinerja dan observasi. Analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik dengan tes tanda (*sign test*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penerapan diktat Braille tentang teknik melawat dengan tongkat efektif terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas V SLB-A Yaketunis Yogyakarta. Hal tersebut ditunjukkan oleh hasil tes tanda dengan diperoleh hasil p hitung didapat 0,031 dan p tabel 0,05, menunjukkan p hitung < p tabel, $0,031 < 0,05$, dan dapat disimpulkan H_0 ditolak dan H_a diterima. Rata-rata pencapaian pada tahap pre-test sebesar 46,25%, menjadi 89,75% pada tahap post-test, nilai tersebut telah melebihi indikator keberhasilan yaitu KKM sebesar 70%. Kemampuan orientasi dan mobilitas dalam menggunakan teknik melawat dengan tongkat mengalami peningkatan hasil rata-rata dari pre-test dengan post-test sebesar 43,5%.

Kata kunci: Diktat Braille, orientasi dan mobilitas, siswa tunanetra

Abstract

The study was aimed to test the effectiveness of the longcane travel technique on the orientation learning and mobility for blind students in grade V SLB-A Yaketunis Yogyakarta. This type of research is a quasi-experimental research. The subjects of the study were 5 blind students in grade V in SLB-A Yaketunis Yogyakarta. The study was conducted in three meetings. Data collection methods used in this research is test performance and observation. The analysis is a statistic non parametric with test mark (sign test). The results showed that, the implementation of Braille diktat on a visit with a stick technique is effective against the ability of orientation and mobility of visually impaired students in class V SLB-A Yaketunis Yogyakarta. It is indicated by a sign test results obtained result p count obtained 0.031 and p 0.05 table, indicating , p count < p table, $0,031 < 0.05$, and inconclusive H_0 denied and H_a is received. 46,25% to 89.75% at the stage of post-test, the value has exceeded the indicator of success of 70%. An average increase of 43.5% each child.

Keywords: diktat Braille, orientation and mobility, blind students

PENDAHULUAN

Anak tunanetra adalah seseorang anak yang memiliki hambatan pada indera penglihatan yang tidak bisa berfungsi sebagaimana mestinya yang disebabkan adanya kerusakan pada saraf optik mata, maupun bagian otak yang mengolah stimulus visual (Sari Rudiyati: 2002).

Berdasarkan tingkat gangguan penglihatan tunanetra diklasifikasikan menjadi dua yaitu tunanetra buta total (*Blind*) dan tunanetra kurang lihat (*low vision*). Dari hambatan tersebut anak memiliki keterbatasan dalam menerima informasi secara visual dan hanya mendapatkan informasi antara lain dari verbal dan perabaannya. Informasi visual sangat berperan penting dalam

menerima informasi tentang lingkungan sekitar. Bila informasi visual tidak diperoleh secara maksimal maka akan mengalami masalah dalam menerima informasi tentang suatu konsep dan bahasa abstrak serta dalam atau mengenali keadaan lingkungan sekitar. Tidak hanya sulit mengenali lingkungan, anak juga akan sulit dalam bergerak karena anak mempunyai kendala dalam mengetahui keadaan yang ada disekitarnya yang menyebabkan anak akan sulit berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Pemahaman suatu konsep pada anak tunanetra sangat diperlukan karena merupakan modal awal untuk dapat mengenal lingkungan sekitar.

Pemahaman konsep ini sangat berarti bagi anak tunanetra dalam mengenal lingkungan sekitar dan anak mampu dalam mengeksplor lingkungan sekitar dengan konsep yang sudah dimilikinya. Dari tujuan pembelajaran anak tunanetra tidak hanya dapat memahami suatu konsep namun juga menciptakan kemandirian anak, sehingga anak dapat hidup mandiri dalam lingkungan masyarakat. Pada permasalahan tersebut perlu adanya kurikulum tambahan untuk anak berkebutuhan khusus.

Kurikulum pada pendidikan khusus dapat diartikan bahwa kurikulum yang menunjang proses pembelajaran siswa berkebutuhan khusus sesuai dengan derajat kecacatan dan kebutuhannya. Siswa berkebutuhan khusus memiliki kebutuhan tambahan belajar yang berbeda pada setiap individunya. Kurikulum plus atau program kompensatoris atau kurikulum tambahan yang dapat diberikan pada anak tunanetra untuk membantu dalam mengurangi permasalahan dan memenuhi kebutuhan pada

anak tunanetra. Program kompensatoris ini terdiri dari beberapa bagian yaitu baca tulis Braille, *Activity and Daily Living*, dan Orientasi Mobilitas. Program kompensatoris ini memberikan pembelajaran tambahan pada anak tunanetra agar anak dapat memenuhi kebutuhan dan dapat mandiri di lingkungan masyarakat.

Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) I pada bulan Maret-Mei 2015 dan Praktik Pengalaman Lapangan (PPL) II bulan Agustus-September 2015, permasalahan keterampilan teknik orientasi dan mobilitas anak tunanetra sangat terlihat. Ada beberapa permasalahan yang terlihat saat berlangsungnya pembelajaran orientasi dan mobilitas. Permasalahan yang pertama dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas yaitu dalam pelaksanaan pembelajaran orientasi dan mobilitas anak hanya diajak berjalan-jalan oleh guru mengelilingi lingkungan sekolah. Berdasarkan pengamatan dan penuturan siswa pembelajaran ini merupakan pembelajaran yang selalu dilakukan guru dan anak tunanetra dari dahulu sampai sekarang.

Permasalahan kedua yang muncul dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas adalah kemampuan orientasi dan mobilitas anak tunanetra masih sangat rendah ini ditunjukkan dengan hasil belajar siswa yang didapatkan dari guru selama pembelajaran orientasi dan mobilitas, rata-rata hasil kemampuan siswa sebesar 45% lebih kecil dari nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu 70%. Terlihat juga ketika siswa tunanetra berjalan-jalan pada saat pembelajaran orientasi dan mobilitas yaitu antara lain anak diberikan tongkat untuk membantunya saat berjalan, namun tidak

digunakan dengan teknik yang benar. Mereka merasa memiliki sisa penglihatan yang masih dapat digunakan, sehingga tongkat hanya dibawa saja tanpa digunakan, namun pada akhirnya mereka tetap saja masih sulit berjalan di tempat yang belum dikenal anak, yang menyebabkan anak saat berjalan menabrak benda yang terdapat di depan mereka. Ada beberapa anak yang berjalan pada awalnya dipinggir jalan namun karena tidak menggunakan tongkat dengan baik, maka tanpa sadar mereka berjalan ke tengah jalan yang dapat membahayakan diri mereka sendiri.

Orientasi dan Mobilitas adalah kemampuan, kesiapan dan mudahnya bergerak dalam suatu posisi atau tempat lain yang dikehendaki dengan selamat, efisien, dan baik, tanpa banyak meminta bantuan orang lain (Irham Hosni, 1999; 6). Jadi kemampuan ini biasa dipengaruhi oleh kurangnya pemahaman tentang pentingnya penggunaan tongkat dan kemampuan melawat dengan teknik tongkat yang belum matang, namun juga bisa disebabkan karena kurangnya kepercayaan diri mereka bahwa mereka mampu berjalan tanpa bantuan dari tongkat.

Tidak hanya materi dan kemampuan orientasi dan mobilitas saja, media dan sumber juga berpengaruh besar terhadap pemahaman dan kemampuan orientasi dan mobilitas dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas, namun dalam praktiknya guru belum menggunakan media pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran orientasi dan mobilitas. Media dalam pembelajaran ini hanya mengandalkan tongkat dan lingkungan sekitar saja. Pada saat pembelajaran berlangsung guru hanya

mengandalkan kemampuan yang sudah dimiliki anak tanpa ada buku acuan dalam memberikan materi. Dengan demikian anak tidak akan tahu materi yang akan diberikan selanjutnya. padahal media pembelajaran merupakan salah satu komponen proses pembelajaran yang sangat penting dalam pencapaian prestasi belajar siswa.

Berdasarkan kondisi tersebut, perlu adanya suatu upaya untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam orientasi dan mobilitas. Upaya yang dapat dilakukan diantaranya pemakaian sumber pembelajaran. sumber belajar bagi tunanetra merupakan sumber yang dapat dijangkau dengan pendengaran maupun perabaan (Ardhi wijaya, 2014: 62). Media pembelajaran bagi anak tunanetra harus disesuaikan dengan kebutuhan dan kemampuan siswa. Media pembelajaran bagi siswa tunanetra total membutuhkan media yang menekankan pada auditoris dan taktual sedangkan pada anak *tunanetra low vision* membutuhkan media pembelajaran yang menekankan pada modifikasi pada ukuran huruf dan warna yang mencolok atau kontras (Yosfan Azwandi, 2007: 117).

Salah satu bentuk sumber belajar yang dapat digunakan adalah diktat pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik serta kebutuhan anak tunanetra *low vision* dan anak tunanetra total (*blind*). Menurut Andi Prastowo (2011: 36) menyatakan Diktat adalah sebagai bahan ajar merupakan segala bahan (baik informasi, alat, maupun teks) yang disusun sistematis, yang menampilkan sosok utuh dari kompetensi yang akan dikuasai siswa dan digunakan dalam proses pembelajaran dengan tujuan untuk perencanaan dan penelaah implementasi pembelajaran.

Penelitian ini menerapkan diktat Braille “teknik melawat dengan tongkat” sebagai tolok ukur dalam menguji kemampuan orientasi dan mobilitas anak tunanetra *low vision* berat dan buta total di kelas V SLB A Yaketunis Yogyakarta. Sumber belajar ini dipilih sebagai salah satu upaya dalam mengorganisir materi yang akan disampaikan atau yang akan diberikan pada proses Pembelajaran.

Pemilihan diktat Braille "Teknik Melawat dengan Tongkat" sebagai sumber belajar dalam menguji kemampuan keterampilan orientasi dan mobilitas diasumsi mampu meningkatkan kemampuan orientasi dan mobilitas. siswa dapat belajar secara kelompok maupun mandiri dengan memanfaatkan diktat Braille "Teknik Melawat dengan tongkat" sebagai sumber belajar, sehingga siswa tidak mengandalkan pembelajaran di dalam kelas namun mampu belajar secara mandiri. Guru juga mudah dalam memberikan materi tentang teknik melawat dengan tongkat yang sudah disusun dalam diktat Braille sebagai acuan dalam memberikan materi pembelajaran. Diktat dipilih sebagai sumber belajar siswa karena sekolah belum menerapkan diktat sebagai sumber belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas. Materi yang dipilih adalah teknik melawat dengan tongkat karena materi tersebut merupakan materi yang terdapat pada kurikulum orientasi dan mobilitas sebagai materi dasar yang harus dikuasai siswa tunanetra kelas V untuk dapat bepergian jauh secara mandiri dan kemampuan teknik melawat dengan tongkat siswa tunanetra masih dibawah KKM yaitu 45%.

Sumber belajar yang digunakan merupakan diktat Braille yang dirancang oleh

peneliti yang disesuaikan dengan kurikulum dan karakteristik siswa di kelas V SLB A Yaketunis Yogyakarta. diktat “Teknik Melawat dengan Tongkat” belum diterapkannya sebagai sumber belajar siswa tunanetra di SLB A Yaketunis Yogyakarta, oleh karena itu peneliti ingin menguji keefektifan diktat Braille “Teknik Melawat dengan Tongkat” terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas V di SLB A Yaketunis Yogyakarta. Subjek pada penelitian ini terdiri dari tiga siswa tunanetra *low vision* berat dan dua siswa tunanetra buta total.

Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen dengan pendekatan kuantitatif. Penelitian ini dilakukan uji keefektifan penggunaan diktat Braille tentang "Teknik Melawat dengan Tongkat" pembelajaran orientasi dan mobilitas terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas pada siswa tunanetra kelas 5 di SLB A Yaketunis Yagyakarta.

Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SLB A Yaketunis Yogyakarta dengan waktu penelitian yang digunakan yaitu 2 bulan, mulai dari bulan April sampai Mei 2016.

Subjek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa tunanetra kelas V di SLB A Yaketunis Yogyakarta yang berjumlah 5 siswa dengan tiga siswa merupakan penyandang tunanetra *Low vision* berat dan dua siswa penyandang tunanetra total, karakteristik siswa tunanetra *low vision* menggunakan tulisan Braille, dua siswa

perempuan dan tiga siswa laki-laki, memiliki intelektual yang normal dan subjek tersebut tidak memiliki masalah dengan orientasi dan mobilitasnya seperti; mampu berjalan dan berpindah tempat, mampu menulis dan membaca Braille serta sedang menempuh pembelajaran orientasi dan mobilitas dengan materi melawat dengan tongkat.

Prosedur Penelitian

Pada prosedur penelitian dibagi menjadi tiga bagian yaitu *pre-test*, *treatment*, *post-test*. *Pre-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa tunanetra dalam orientasi dan mobilitas. *Treatment* dilakukan dengan menerapkan diktat Braille sebagai sumber belajar pada pembelajaran orientasi dan mobilitas dibagi menjadi 3 kegiatan yaitu 1) kegiatan persiapan, 2) kegiatan inti, 3) kegiatan akhir. Pada kegiatan persiapan dilakukan perancangan tujuan pembelajaran, RPP, pembuatan instrument dan persiapan kelas. Kegiatan inti yaitu dilakukannya *treatment* dengan menggunakan diktat Braille teknik melawat dengan tongkat dan pada kegiatan akhir dilakukannya evaluasi setelah melakukan pembelajaran orientasi dan mobilitas. *Post-test* dilakukan untuk mengetahui kemampuan akhir siswa tunanetra setelah dilakukannya *treatment*.

Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu tes kinerja dan teknik observasi. Tes hasil belajar digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa tunanetra. Jenis tes yang digunakan yaitu tes kinerja atau tes perbuatan dengan cara siswa diminta untuk

Lembar observasi berbentuk tabel dan diisi menggunakan tanda cek list (√) dengan pilihan jawaban "YA" dan "TIDAK". Pilihan "YA" diberikan skor 1 sedangkan pilihan "TIDAK" diberikan skor 0, sehingga dapat ditegaskan bahwa siswa dikatakan berhasil jika presentase lebih dan 70%.

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini yakni statistik non-parametrik berupa tes tanda (*sign test*) untuk hasil tes belajar sedangkan analisis data hasil observasi menggunakan deskriptif kuantitatif dengan persentase. Maksud dari ukuran kuantitatif ini adalah angka, dalam penggunaan tes tanda, angka tidak digunakan melainkan tanda (+) dan (-) sebagai pengganti angka tersebut.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Data kemampuan awal diperoleh dari hasil tes kemampuan orientasi dan mobilitas pada saat *pre-test*. *Pre-test* diberikan sebelum dilakukannya perlakuan. Tes terdiri dari 20 soal yang berbentuk perintah atau test kinerja. Data kemampuan akhir diperoleh dari hasil tes kemampuan orientasi dan mobilitas pada saat *post-test*. *Post-test* diberikan setelah dilakukannya perlakuan. Tes terdiri dari 20 soal yang berbentuk perintah atau test kinerja. Tes tersebut sama dengan tes yang dilakukan pada saat *pre-test*. Pengujian keefektifan penggunaan diktat Braille

"Melawat Dengan Tongkat" pada penelitian ini dilakukan dengan membandingkan hasil pretest dengan hasil *pos-test* penggunaan diktat Braille "Teknik Melawat Dengan Tongkat". Dikatakan efektif apabila nilai *post-test* dibandingkan dengan nilai *pre-test* menunjukkan selisih yang positif. Selisih yang positif adalah angka positif dari hasil selisih dari perbandingan nilai post tes dan nilai *pre test*. Dikatakan efektif bila nilai juga melebihi batas kriteria ketuntasan minimum (KKM) yang telah ditetapkan yaitu 70%.

Perbandingan kemampuan orientasi dan mobilitas siswa kelas V SLB-A Yaketunis

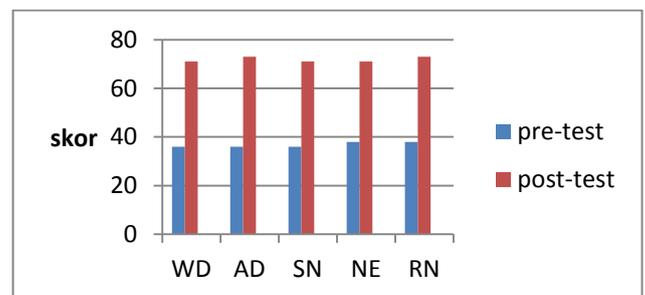
No	Nama Subjek	Pre-test		Post-test		Peningkatan rata-rata(%)
		Skor	Pencapaian	Skor	Pencapaian	
1	WD	36	45%	71	88,75%	43,75%
2	AD	36	45%	73	91,25%	46,25%
3	SN	36	45%	71	88,75%	43,75%
4	NE	38	47,5%	71	88,75%	41,25%
5	RN	39	48,75%	73	91,25%	42,5%
Rata-rata		37	46,25%	71,8	89,75%	43,5%

Yogyakarta dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1. Rekapitulasi hasil skor *pre-test* dan *post-test* siswa tunanetra kelas V

Berdasarkan tabel tersebut dapat dimaknai bahwa kemampuan orientasi dan mobilitas siswa kelas V hasil skor antara pre-test dan post-test mengalami peningkatan. Rata-rata pencapaian pada tahap pre-test sebesar 46,25%, menjadi 89,75% pada tahap post-test. Nilai terendah yang diperoleh siswa pada tahap pre-test adalah 36, sedangkan nilai terendah pada tahap post-test adalah 71. Rata-rata skor yang diperoleh siswa pada tahap pre-test adalah 37, sedangkan rata-rata skor yang diperoleh siswa pada tahap

post-test adalah 71,8. Kemampuan orientasi dan mobilitas dalam menggunakan teknik melawat dengan tongkat mengalami peningkatan hasil rata-rata dari pre-test dengan post-test sebesar 43,5%. Berikut diagram batang hasil skor pre-test dan post-test siswa kelas V SLB-A Yaketunis Yogyakarta:



Gambar 1. Diagram batang hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas V

Data hasil observasi dilaksanakan pada pembelajaran orientasi dan mobilitas pada saat perlakuan berlangsung. Pelaksanaan observasi bertujuan untuk mengetahui kemampuan orientasi dan mobilitas dengan menggunakan diktat teknik melawat dengan tongkat. Hasil pengamatan diolah untuk mencocokkan dengan hasil tes yang telah dilakukan.

Adapun skor hasil observasi pembelajaran orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas V di SLB-A Yaketunis Yogyakarta:

Tabel 1. Rakapitulasi hasil observasi terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas

No	Subjek	Pre-test		Post-test	
		skor	%	skor	%
1.	WD	10	52,63%	16	84,21%
2.	AD	8	42,10%	13	68,42%
3.	SN	9	47,36%	16	84,21%
4.	NE	11	57,98%	16	84,21%
5.	RN	11	57,98%	16	84,21%

Efektivitas Penerapan Diktat (Riris Rahmanitasari) 556
 skor *pre-test* diperoleh 11 skor dan pada *post-test* diperoleh 16 skor. Dari hasil tersebut menunjukkan lima siswa kelas V mengalami peningkatan pada hasil *post-test*.

Berdasarkan hasil observasi dan uji hipotesis tes tanda tersebut terbukti uji hipotesis penelitian diterima (H_a) yang artinya diktat teknik melawat dengan tongkat efektif terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas 5 di SLB A Yaketunis Yogyakarta.

Hasil *pre-test* dan *post-test* kemampuan orientasi dan mobilitas menunjukkan bahwa kelima subjek siswa tunanetra kelas V mengalami perbedaan kemampuan orientasi dan mobilitas sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Hasil *post-test* menunjukkan berubah menjadi lebih baik dari hasil *pre-test*. Kelima subjek mampu mencapai indikator keberhasilan sebesar $\geq 70\%$. Subjek WD memperoleh selisih perubahan sebesar 43,75%. Subjek AD memperoleh selisih perubahan sebesar 46,25%. Subjek SN memperoleh selisih perubahan sebesar 43,75%. Subjek NE memperoleh selisih perubahan sebesar 43,75%. Subjek RN memperoleh selisih sebesar 42,5%.

Berdasarkan hasil analisis data tes hasil belajar dengan menggunakan test tanda diperoleh p hitung $< p$ tabel, $0,031 < 0,05$, yang dapat dinyatakan bahwa H_a diterima dan H_o ditolak. Hasil uji hipotesis tersebut dapat dikatakan ada perbedaan antara *pre-test* dan setelah diberikan perlakuan. Dapat disimpulkan bahwa diktat Braille teknik melawat dengan tongkat efektif terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas 5 di SLB A Yaketunis Yogyakarta. Diktat Braille yang digunakan dalam

Analisis data yang dilakukan pada penelitian ini adalah statistic non-parametrik berupa test tanda. hitung yang digunakan yaitu α 0,05 yang artinya taraf kesalahan pada penelitian ini sebesar 5%.

Tabel 2. Rekapitulasi perhitungan skor menggunakan tes tanda

No	Subjek	Nilai		Arah Perbedaan	Tanda
		Post-test	Pre-test		
1.	WD	71	36	Post-test > pre-test	+
2.	AD	73	36	Post-test > pre-test	+
3.	SN	71	36	Post-test > pre-test	+
4.	NE	71	38	Post-test > pre-test	+
5.	RN	73	39	Post-test > pre-test	+

Berdasarkan tabel diatas langkah berikutnya mencari $X_n D_n$ yaitu:

1. Subjek yang tidak mengalami perubahan (X), $X = 0$
2. Subjek yang mengalami perubahan (D), $D = 5$
 Hasil yang diperoleh yaitu $X_0 D_5$, berdasarkan hasil $X_0 D_5$ dengan menghitung pada tabel D diperoleh hasil p hitung = 0,031

p hitung $< p$ tabel 0,031 $\rightarrow < 0,05$

Berdasarkan hasil observasi kemampuan orientasi dan mobilitas diperoleh jumlah skor hasil observasi pada 19 item yang diamati setiap siswa memperoleh hasil yang tidak berbeda jauh. Jumlah skor yang diperoleh siswa yaitu WD skor *pre-test* 10 skor dan pada *post-test* diperoleh 15 skor, AD skor *pre-test* 8 skor pada *post-test* diperoleh 13 skor, SN skor *pre-test* 9 skor pada *post-test* diperoleh 16, NE skor *pre-test* 11 skor dan pada *post-test* diperoleh 16 skor, serta RN

penelitian merupakan rangkaian kegiatan untuk siswa dalam membantu mencapai tujuan pembelajaran.

Pembahasan Penelitian

Penggunaan sumber belajar diktat “teknik melawat dengan tongkat” memberikan perubahan capaian hasil belajar siswa tunanetra dalam kemampuan orientasi dan mobilitas. Capaian hasil belajar ini pada kemampuan akhir siswa tunanetra berada diatas presentase pencapaian standar ketuntasan minimum (KKM) sebesar ≤ 70 %. Hasil ini dibuktikan dengan WD memperoleh skor kemampuan akhir sebesar 88,75%, AD memperoleh skor kemampuan akhir sebesar 91,25%, SN memperoleh skor kemampuan akhir sebesar 88,75%, NE memperoleh skor kemampuan akhir sebesar 88,75%, dan RN memperoleh skor kemampuan akhir sebesar 91,25%. Pencapaian skor kemampuan akhir dipengaruhi oleh pemberian perlakuan pada kelima subjek. Perlakuan dilaksanakan dengan cara menggunakan sumber belajar diktat Braille “teknik melawat dengan tongkat” pada saat pelaksanaan pembelajaran. Diktat yang digunakan pada penelitian ini adalah diktat yang berbentuk Braille yang dapat mengakomodasi pembelajaran orientasi dan mobilitas. Menurut Asep AS. Hidayat dan Ate Suwandi (2013: 33) menyatakan salah satu contoh media pembelajaran bagi tunanetra adalah tulisan Braille, serta buku-buku yang ada tulisan Braillinya agar anak dapat belajar secara maksimum. Dari pendapat tersebut dapat dijelaskan bahwa sumber belajar yang dapat digunakan oleh siswa tunanetra adalah yang dapat mengakomodasi dalam pembelajaran tersebut.

Diktat Braille teknik melawat dengan tongkat merupakan sumber belajar, berupa tulisan Braille yang digunakan tunanetra dalam proses pembelajaran sehingga mempermudah siswa dalam mengikuti pembelajaran karena diktat berisikan tulisan Braille yang mudah dibaca siswa tunanetra.

Pada saat memberikan perlakuan peneliti melakukan beberapa hal diantaranya memberikan bantuan dan motivasi. Bantuan yang diberikan peneliti kepada subjek berupa bantuan verbal dan bantuan nonverbal. Bantuan verbal dilakukan ketika subjek melakukan teknik dengan benar namun belum tepat. Sedangkan bantuan nonverbal diberikan juga subjek mengalami kesulitan dalam melakukan teknik tongkat. Bantuan nonverbal yang diberikan berupa mambantunya secara taktual. Indera pendengaran memegang peranan yang paling penting di dalam orientasi karena melalui pendengaran dia mendapat informasi tentang lingkungan disekitarnya, namun jika petunjuk melalui tidak berarti, tunanetra perlu gambaran yang konkret (Irham Hosni,1999: 125). Dari pendapat tersebut bantuan secara verbal dapat diterima siswa dengan cara mendengarkan penjelasan dari guru namun jika penjelasan tersebut tidak berarti bagi siswa, maka bantuan nonverbal berupa tactual atau sentuhan secara konkret sangat dibutuhkan untuk mendapatkan gambaran yang konkret. Pemberian motivasi dilakukan dengan cara memberikan dorongan dan pujian pada saat melakukan pembelajaran. Dorongan dan pujian diberikan untuk memberikan penguat kepada subjek agar mereka lebih semangat ketika mengikuti proses pembelajaran.

tidak dapat menemukan subjek yang memiliki karakteristik dan kemampuan yang relative sama dengan sunjek penelitian sehingga belum dilakukan uji coba diktat, semua populasi dijadikan sampel penelitian, sehingga hasil penelitian tidak bisa digeneralisasikan.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasar analisis data dan pembahasan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan bahwa Penerapan diktat teknik melawat dengan tongkat efektif terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas V di SLB A Yaketunis Yogyakarta. Hal ini ditunjukkan dengan hasil analisis data non parametrik dengan tes tanda data menunjukkan p hitung $<$ p tabel yaitu $0,031 < 0,005$, sehingga H_a diterima dan H_0 ditolak.

Capaian hasil belajar siswa tunanetra dalam pembelajaran orientasi dan mobilitas melawat dengan tongkat sesudah diberi perlakuan berada di atas presentase pencapaian standar kriteria ketuntasan minimum (KKM) sebesar 70%.

Saran

Berdasarkan hasil dan pembahasan penelitian, maka peneliti mengemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bagi peneliti lebih lanjut, sebaiknya diadakan penelitian tentang materi selanjutnya yang belum dipaparkan peneliti dengan memanfaatkan diktat Braille sebagai sumber belajar. Peneliti perlu lebih memperhatikan validitas dan reabilitas instrumen penelitian baik berupa tes kinerja maupun sumber

Hasil observasi merupakan pendukung dalam penentuan kriteria keefektifan diktat Braille “teknik melawat dengan tongkat”. Hasil observasi menunjukkan bahwa adanya peningkatan dari dilakukannya pre-test dengan post-test. Skor hasil observasi yang diperoleh subjek WD pada saat pre-test sebesar 52,63% menjadi lebih baik 84,21% pada saat post-test. Subjek AD pada saat pre-test diperoleh skor sebesar 42,10% menjadi lebih baik 68,42% pada saat post-test. Subjek SN memperoleh skor pada saat pre-test sebesar 47,36% menjadi lebih baik 84,21% pada saat post-test. Subjek NE memperoleh skor pada saat pre-test sebesar 57,98% menjadi lebih baik 84,21% setelah post-test. Subjek RN memperoleh skor pada saat pre-test sebesar 57,98% menjadi lebih baik 84,21% pada saat post-test. Hal ini ditegaskan dengan pendapat Irham Hosni (1999: 87) yang menyatakan cara mengevaluasi keterampilan anak tunanetra dalam melakukan orientasi dan mobilitas adalah melihat langsung waktu anak melakukan kegiatan tersebut. Pendapat tersebut menyatakan dalam mengevaluasi pembelajaran orientasi dan mobilitas dilakukan dengan cara melihat langsung pada saat siswa melakukan kegiatan tersebut, ini sesuai dengan salah satu metode pengambilan data yang digunakan yaitu observasi. Observasi dilakukan dengan cara melihat langsung kegiatan yang sedang dilakukan.

Keterbatasan pada penelitian keefektifan penerapan diktat Braille tentang teknik melawat dengan tongkat terhadap kemampuan orientasi dan mobilitas siswa tunanetra kelas V yaitu uji validitas reabilitas instrumen belum dapat dilaksanakan validasi teoritik karena peneliti

belajar diktat agar hasil yang diperoleh lebih maksimal.

2. Bagi guru, setelah melakukan pembelajaran orientasi dan mobilitas menggunakan diktat teknik melawat dengan tongkat, diharapkan guru dapat memanfaatkan sumber belajar diktat Braille “teknik melawat dengan tongkat” dalam proses pembelajaran orientasi dan mobilitas pada materi teknik melawat dengan tongkat. Guru juga diharapkan mampu menggunakan diktat Braille “teknik melawat dengan tongkat” dalam pembelajaran sehingga guru mampu mengikuti kecepatan belajar siswa.
3. Bagi kepala sekolah, diharapkan dapat mempertahankan dan dapat memaksimalkan penggunaan fasilitas, sarana dan prasarana serta pemberian dukungan terhadap perkembangan sumber belajar atau media pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar.

Yosfan Azwandi. (2007). *Media Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Jakarta: Depdiknas Dirjen Dikti Direktorat Ketenagaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Andi Prastowo.(2011). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Yogyakarta: Diva Press.
- Ardhi Wijaya. (2013). *Seluk-Beluk Tunanetra Dan Strategi Pembelajarannya Cetakan-2*. Yogyakarta : Javalitera.
- Asep As. Hidayat & Ate Suwandi. (2013). *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra*. Jakarta: Luxima.
- Irham Hosni.(1999). *Buku Ajar Orientasi dan Mobilitas*. Jakarta: Depdikbud.
- Sari Rudiwati.(2002). *Pendidikan Anak Tunanetra*. UNY Press:Yogyakarta.