

Pengaruh Penggunaan Alat Bantu Kertas Bergaris Tebal dan Meja Baca terhadap Kemampuan Menulis dan Membaca Siswa Low Vision

Elsa Selfiany, Djadja R., Mimin Casmini

Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Posisi duduk yang tidak tepat dapat berdampak pada hasil tulisan yang tidak tepat pula, seperti tulisan yang tidak rapi, bentuk huruf yang tidak utuh, tidak menggunakan spasi, serta dalam kecepatan membaca yang lambat. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca untuk membantu posisi duduk terhadap kemampuan membaca dan menulis anak low vision. Penelitian ini menggunakan desain subjek tunggal. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, penggunaan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca berpengaruh terhadap perubahan posisi duduk, peningkatan kemampuan menulis dan membaca pada anak low vision.

Kata kunci: menulis, membaca, low vision

PENDAHULUAN

Sekolah luar biasa sebagai suatu lembaga pendidikan formal bagi anak berkebutuhan khusus mempunyai tugas pokok yaitu membantu siswa mencapai perkembangan yang optimal sesuai dengan tingkat dan jenis kekhususannya. Sekolah luar biasa memiliki berbagai jenis kekhususan untuk membantu anak-anak yang memiliki hambatan, diantaranya sekolah luar biasa A yaitu lembaga pendidikan yang memberikan layanan pendidikan khusus bagi anak tunanetra dan anak *low vision*. Di sekolah ini siswa *low vision* mendapatkan pembelajaran. Pembelajaran untuk siswa *low vision* memanfaatkan sisa penglihatan yang dimiliki anak untuk dipergunakan semaksimal mungkin dan juga melalui indera yang lain. Dalam proses pembelajaran anak membutuhkan banyak arahan dan bantuan agar anak dapat lebih memahami apa yang dijelaskan serta

menyamakan konsep yang sedang diberikan. Selain membutuhkan arahan dan penyamaan konsep, siswa *low vision* pun membutuhkan penyesuaian seperti pencahayaan, ukuran tulisan, kontras, dan alat bantu pembelajaran, hal ini dimaksudkan agar anak mendapatkan kenyamanan ketika pembelajaran dan hasil yang maksimal dalam pembelajaran. Tajam penglihatan anak pun berpengaruh terhadap hasil pembelajaran anak. Semakin dekat tajam penglihatan anak, semakin besar pula penyesuaian yang harus diberikan terhadap anak. Misalnya ukuran huruf pada teks bacaan harus diperbesar hingga anak dapat membacanya. Semakin dekat tajam penglihatan anak, semakin besar pula ukuran tulisan pada buku catatan anak. Pada kegiatan menulis siswa *low vision* membutuhkan penyesuaian pada buku tulis atau alat tulis, misalnya menggunakan

pensil 2B agar tulisan anak menjadi lebih jelas dan tebal.

Hakikat Membaca

Membaca merupakan salah satu komponen dari sistem komunikasi. Membaca merupakan kemampuan yang harus dimiliki oleh semua anak karena melalui membaca anak dapat belajar banyak tentang berbagai bidang studi. Kemampuan membaca tidak hanya memungkinkan seseorang meningkatkan keterampilan kerja dan penguasaan berbagai bidang akademik, tetapi juga memungkinkan berpartisipasi dalam kehidupan sosial-budaya, politik, dan memenuhi kebutuhan emosional (Mercer, 1979:197). Membaca juga bermanfaat untuk rekreasi atau untuk memperoleh kesenangan.

Membaca merupakan aktifitas kompleks yang mencakup fisik dan mental. Aktifitas fisik yang terkait dengan membaca adalah gerak mata dan ketajaman penglihatan. Aktifitas mental mencakup ingatan dan pemahaman. Orang dapat membaca dengan baik jika mampu melihat huruf-huruf dengan jelas, mampu menggerakkan mata secara lincah, mengingat simbol-simbol bahasa dengan tepat, dan memiliki penalaran yang cukup untuk memahami bacaan.

Dengan demikian, membaca dapat diartikan sebagai suatu proses untuk membangun pemahaman, yang melibatkan proses penglihatan dan proses tanggapan. Penglihatan digunakan untuk melihat simbol-simbol dari teks tertulis dan tanggapan digunakan untuk menginterpretasi sesuatu yang dipersepsi.

Tujuan Membaca

Seorang pembaca yang baik akan mengetahui dan menetapkan terlebih dahulu tujuan membacanya untuk mempercepat proses pemahaman terhadap bacaan. Menurut Suhendar dan Supinah (1992:20) tujuan utama membaca lanjut adalah untuk

mencari serta memperoleh informasi. Secara rinci tujuan membaca adalah:

- a. Membaca untuk menemukan atau memperoleh perincian-perincian atau fakta-fakta yang lebih detail.
- b. Membaca untuk memperoleh ide-ide utama
- c. Membaca untuk mengetahui urutan atau susunan dan organisasi cerita
- d. Membaca untuk menyimpulkan
- e. Membaca untuk menilai, membaca untuk mengevaluasi

Untuk mencapai tujuan di atas, dibutuhkan beberapa keterampilan sebagai syarat membaca yaitu:

- a. Anak harus mampu membaca dari kiri ke kanan.
- b. Dapat membedakan huruf-huruf satu sama lain dan melihat perbedaan-perbedaan kecil: m n v w u
- c. Harus mengetahui bunyi apa yang dimaksudkan dalam tiap huruf
- d. Mampu memberikan arti pada bunyi-bunyi yang diucapkan itu. (Hagen, dkk., 1990, dalam Mulyani, 2005:28).

Tahap membaca yang sesungguhnya umumnya terjadi ketika anak-anak sudah duduk di tingkat SLTP dan berlanjut hingga dewasa. (Tarigan, 1983:16). Menurut Abdurrahman (1996:173), pada tahap ini anak-anak tidak lagi belajar membaca tetapi membaca untuk belajar.

Memahami Keterampilan Membaca bagi Anak Low Vision

Pada dasarnya anak *low vision* dalam belajar membaca mengikuti urutan langkah yang sama dengan anak awas. Menggunakan huruf yang sama seperti orang awas, tetapi dengan ukuran huruf tertentu. Sebagian siswa *low vision* mampu membaca huruf cetak standar (ukuran 11-12), sebagian ada yang mampu membaca huruf yang di cetak standar dengan menggunakan kaca pembesar, sebagian ada yang mampu membaca huruf yang di cetak besar (ukuran 18), sebagian mampu membaca huruf yang dicetak besar dengan

memakai kaca pembesar, dan ada tidak dapat membaca huruf yang dicetak besar meskipun memakai kaca pembesar sehingga harus menggunakan huruf Braille.

Hakikat Menulis

Menulis bukan hanya menyalin tetapi juga mengekspresikan pikiran dan perasaan kedalam lambang-lambang tulisan. Kegunaan kemampuan menulis bagi para siswa adalah untuk menyalin, mencatat dan mengerjakan sebagian besar tugas sekolah. Tanpa memiliki kemampuan untuk menulis, siswa akan mengalami banyak kesulitan dalam melaksanakan ketiga jenis tugas tersebut.

Ada banyak definisi tentang menulis, definisi tersebut diantaranya dikutip dalam Mulyono (2003:6) sebagai berikut:

Lerner (1985:413) mengemukakan bahwa menulis adalah menuangkan ide kedalam suatu bentuk visual. Markam (1989:7) menjelaskan bahwa menulis adalah mengungkapkan bahasa dalam bentuk simbol gambar. Menulis adalah suatu aktivitas kompleks, yang mencakup gerakan lengan, tangan, jari, dan mata secara terintegrasi. Menulis juga terkait dengan pemahaman membaca dan kemampuan berbicara. Dari beberapa definisi tentang menulis yang telah dikemukakan dapat disimpulkan bahwa: (1) menulis merupakan salah satu komponen sistem komunikasi; (2) menulis dapat menggambarkan pikiran, perasaan, dan ide kedalam bentuk lambang-lambang bahasa grafis; dan (3) menulis dilakukan untuk keperluan mencatat dan komunikasi.

Proses belajar menulis melibatkan rentang waktu yang panjang. Proses belajar menulis tidak dapat dilepaskan kaitannya dengan proses belajar berbicara dan membaca. Proses belajar menulis pada hakikatnya merupakan suatu proses neurofisiologi. Russel dan Wanda (1986:16-21) mengemukakan adanya pembagian otak ke dalam empat lobus, (1) Lobus Frontalis, terletak di bagian depan, dilindungi oleh

tulang dahi. Berfungsi sebagai pusat pengertian, koordinasi motorik dan yang berhubungan dengan watak dan tabiat, (2) Lobus Parietalis, terletak dibagian atas dilindungi oleh tulang ubun-ubun. Berfungsi untuk menerima dan menginterpretasikan rangsangan sensoris, kinestetis, orientasi ruang, penghayatan tubuh dan taktil, (3) Lobus Temporalis, terletak pada bagian samping dilindungi oleh tulang pelipis. Berfungsi sebagai pusat pengertian pembicaraan, pendengaran, asosiasi pendengaran, memori, pengecap, dan penciuman, (4) Lobus Occipitalis, terletak dibagian belakang dilindungi oleh tulang belakang kepala. Berfungsi sebagai pusat penglihatan dan asosiasi penglihatan.

Pada saat proses menulis akan terjadi peningkatan aktifitas pada susunan saraf pusat dan bagian-bagian organ tubuh. Rangsangan dari lingkungan diterima oleh alat indra, dan selanjutnya diteruskan ke susunan saraf pusat melalui spinal ke cortex di daerah lobus occipitalis, lobus temporalis, lobus parietalis, dan lobus frontalis; kemudian kembali ke saraf-saraf spinal yang keluar dari sumsum tulang belakang. Saraf-saraf spinal tersebut selanjutnya meneruskan rangsangan motorik melalui sistem piramidal dari otak untuk selanjutnya berhubungan dengan sumsum tulang belakang yang berfungsi untuk mengaktifkan otot-otot lengan, tangan dan jari-jari untuk menulis sebagai respons terhadap rangsangan yang diterima.

Keterampilan Menulis Anak Low Vision

Widjayantin dan Hitipeuw (Hosni: 2010) menjelaskan dalam menulis, siswa *low vision* menggunakan peralatan yang sama dengan apa yang digunakan oleh siswa pada umumnya, seperti crayon, ballpoint, pensil, spidol berbagai ukuran dan jenis, dll. Perbedaannya hanya terletak pada ukuran dan ketebalan tulisan yang diperlukan sehingga bisa dibaca. Dengan demikian peralatan menulis bagi siswa *low vision* bisa

di dapat pada toko buku dan alat tulis pada umumnya. Alat tulis berwarna gelap dan kertas bergaris tebal. Kombinasi antara besarnya simbol dan kertas dengan garis

yang kontras dan tebal akan menghasilkan kesiapan dan kemudahan bagi siswa *low vision* dalam tulisan.

METODE

Penelitian ini berupaya untuk menerapkan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca dalam pembelajaran menulis dan membaca pada anak *low vision*. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dengan *Single Subject Research* (penelitian dengan subjek tunggal). Yang dimaksud dengan *Single Subject Research (SSR)*, yaitu penelitian yang dilakukan pada satu subjek dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan pada satu subjek secara berulang-ulang dengan periode waktu tertentu (Sunanto, 2006:41). Desain yang digunakan adalah desain A-B-A. Desain A-B-A merupakan penelitian yang pengolahan datanya diharapkan dapat dipergunakan dalam penelitian ini untuk menganalisis terjadinya perubahan. Prosedur dasarnya adalah pengukuran pada kondisi *baseline* (A1) kemudian pada kondisi intervensi (B) dan pengukuran kembali pada kondisi *baseline* (A2) (Tawney dan Gast, 1984:10) dalam Sudjana.

Pada desain subjek tunggal pengukuran variabel terikat atau perilaku sasaran dilakukan berulang-ulang dengan periode waktu tertentu. Perbandingan pada penelitian ini dilakukan pada subjek yang sama dalam kondisi yang berbeda. Yang dimaksud kondisi disini adalah kondisi *baseline* dan kondisi intervensi. *Baseline* adalah kondisi pengukuran perilaku sasaran dilakukan pada keadaan natural sebelum diberikan intervensi apapun. Kondisi intervensi adalah kondisi ketika suatu intervensi telah diberikan pada perilaku sasaran diukur dibawah kondisi tersebut.

Sunanto (1995:135) mengatakan bahwa: “Desain subjek tunggal biasanya digunakan pada penyelidikan perubahan

tingkah laku dari seseorang yang timbul akibat beberapa intervensi atau treatment dan dapat dipakai apabila ukuran sampel adalah satu”

Pada penelitian subjek tunggal, analisis data dilakukan subjek per subjek. Adapun pola desain eksperimen subjek tunggal digunakan dengan tujuan untuk mempelajari besarnya pengaruh dari suatu perlakuan terhadap variabel tertentu yang ditujukan kepada individu.

Desain A-B-A menunjukkan adanya hubungan sebab akibat antar variabel terikat dan variabel bebas. Mula-mula target behavior di ukur secara kontinyu pada kondisi *baseline* (A1) dengan periode waktu tertentu kemudian pada kondisi intervensi (B). Setelah pengukuran pada kondisi intervensi (B) pengukuran pada kondisi *baseline* kedua (A2) diberikan. Hal ini dimaksudkan sebagai kontrol untuk fase intervensi sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan adanya hubungan fungsional antara variabel bebas dan variabel terikat. Subjek dalam penelitian ini adalah seorang siswa *low vision* kelas 2 SMPLB di SLBN/A Citeureup Cimahi.

Instrumen penelitian ini adalah dua buah alat bantu pembelajaran yaitu alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca yang digunakan pada kegiatan menulis dan membaca. Penggunaan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca dalam penelitian ini dituangkan dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Dengan standar kompetensi “menulis dan membaca” dan kompetensi dasar “menulis dan membaca lanjut”. Instrumen (soal) disusun berdasarkan target behavior yang ingin dicapai, yaitu: (1) menulis dengan menggunakan spasi, (2) menulis dengan

bentuk huruf utuh, (3) mengukur kemampuan membaca anak per/menit. Dengan ketiga pengukuran tersebut dilakukan pula observasi dengan media foto untuk mengukur perubahan posisi duduk ketika menulis dan membaca.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan dari analisis data menunjukkan bahwa ketika diberikannya intervensi dengan menggunakan alat bantu meja baca posisi duduk anak berubah menjadi lebih baik, namun ketika tidak menggunakan alat bantu meja baca posisi duduk anak kembali seperti semula ketika sebelum diberikannya intervensi. Hal ini di tunjukan dengan perubahan derajat posisi duduk anak saat menggunakan dan tidak menggunakan alat bantu meja baca. Jarak pandang anak yang dekat dan kebiasaan duduk anak pun berpengaruh terhadap posisi duduk. Begitupun dengan target bahavior yang lain, dengan diberikannya intervensi dengan menggunakan alat bantu meja baca dan kertas bergaris tebal menunjukkan adanya peningkatan.

Peningkatan kemampuan menulis dan membaca di tunjukan dengan adanya peningkatan persentase dan rate pada fase intervensi.

Berpengaruhnya alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca pada target behavior ke-2, ke-3 ditunjukkan dengan persentase (%), target behavior ke-4 ditunjukkan dengan rate. Peningkatan kemampuan menulis dan membaca sebelum dan sesudah diberikan intervensi dengan bantuan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca dan tidak adanya

tumpang tindih (*overlap*) pada kondisi *baseline* 1 (A) dan B. Data yang tumpang tindih adalah (0%), artinya pengaruh intervensi dapat diyakinkan mempengaruhi kondisi sebelumnya. Hal ini terbukti bahwa skor yang diperoleh subjek penelitian terdapat peningkatan, skor rata-rata (*mean level*) pada target *behavior* kedua adalah: *baseline* 1 (A) 70,17%, intervensi (B) 83,62%, dan *baseline* 2 (A') 78,71%. Pada target *behavior* ketiga, skor rata-rata (*mean level*) yang diperoleh adalah: *baseline* 1 (A) 78,46%, intervensi (B) 78,46%, dan *baseline* 2 (A') 83,03%. Pada target behavior keempat, skor rata-rata (*mean level*) yang diperoleh adalah: *baseline* 1 (A) 61%, intervensi (B) 84,3%, dan *baseline* 2 (A') 89,25%.

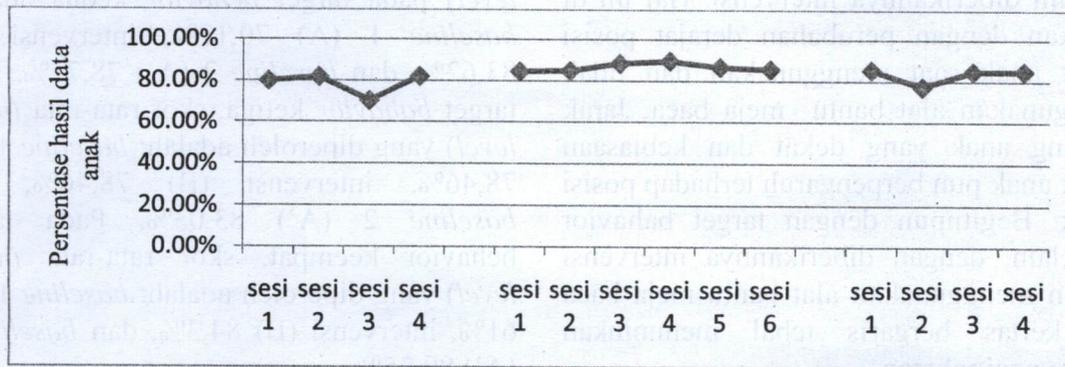
Dengan demikian, secara keseluruhan dapat dikatakan bahwa alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca dapat berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan menulis dan membaca begitupun terhadap perubahan posisi duduk. Namun ketika tidak menggunakan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca posisi duduk, kemampuan menulis dan membaca anak kembali seperti semula ketika sebelum menggunakan alat bantu kertas bergaris tebal dan meja baca dalam pembelajaran.

KESIMPULAN

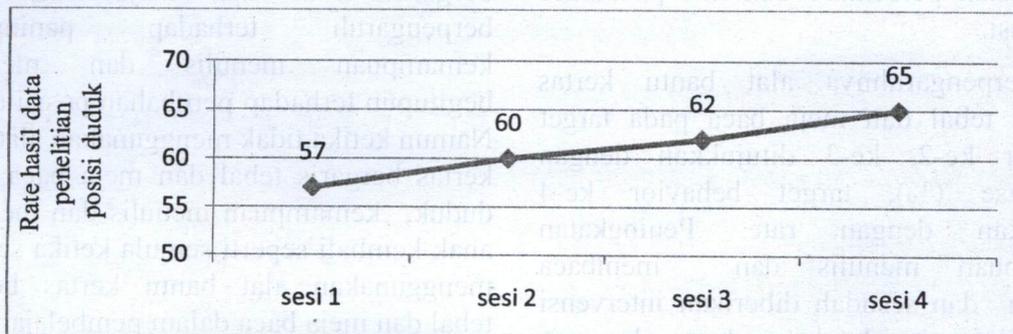
Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kertas bergaris tebal dan meja baca pada siswa low vision dalam belajar dapat membantu perubahan posisi duduk, berpengaruh terhadap peningkatan

Tabel 1
Kemampuan Membaca dan Menulis Siswa Low Vision

No	Target Behavior	Mean Level		
		A	B	A'
1.	Menulis dengan menggunakan spasi	70,17 (280,69:4)	83,62 (501,73:6)	78,71 (314,9:4)
2.	Menulis dengan menggunakan bentuk huruf utuh	78,46 (313,87:4)	78,46 (519,26:6)	83,03 (332,12:4)
3.	Kemampuan kecepatan membaca permenit	61 (244:4)	84,3 (506:6)	89,25 (357:4)



Grafik 1
Kemampuan Menulis Siswa Low Vision



Grafik 2
Kemampuan Membaca Siswa Low Vision

KESIMPULAN

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan kertas bergaris tebal dan meja baca pada siswa *low vision* dalam belajar dapat membantu perubahan posisi duduk, berpengaruh terhadap peningkatan

kemampuan menulis terutama dalam penggunaan spasi dan bentuk huruf utuh, serta mampu meningkatkan kecepatan membaca dari rata-rata 60 kata per/menit menjadi 89 kata per/menit.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2003). *Pendidikan anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Bennett, D. (1999). *Low Vision Devices for Children and Young People with a Visua Impairment*. In: Mason, H. & McCall, S. (Eds.). (1999, pp.64-76). *Visual Impairment: Access to Education for Children and Young People*. London: David Fulton Publishers. Tersedia: <http://d-tarsidi.blogspot.com/2008/06/alat-alat-bantu-low-vision-bagi-anak.html> (3 Juni 2010)
- Budhi, T. S. (2006). Membaca sebagai bagian pembelajaran bahasa, [online]. Tersedia: <http://www.ialf.edu/bipa/july1999/me mbaca.html>. [senin 2 agustus 2010]
- Dailami. (2003). *Pembelajaran Huruf Awas Pada Siswa Low Vision di SLBN/A Bandung*: tidak diterbitkan
- Direktorat PLB. “*Informasi Pelayanan Pendidikan Bagi Anak Tunanetra*”. Tersedia: <http://www.ditplb.or.id/profile.php?id=43> (kamis, 5 agustus 2010)
- Kamalinev, I. (2010). *Teknik pembelajaran membaca*. Tersedia: <http://kamalinev.wordpress.com/2007/05/17/teknik-pembelajaran-membaca-adakah-alternatif-lain/#more-11> (kamis 2 Agustus 2010)
- Nurjana.F. (2009). *Kesulitan Belajar Menulis (Disgrafia) - Handwriting*. [online]. Tersedia: <http://www.bintangbangsaku.com/ku mpulan-paper-dan-makalah/kesulitan-belajar-menulis> (kamis 8 juli 2010)
- Sugiono, (2008). *Metode Penelitian pendidikan*. Bandung: alfabeta
- Sunanto, Juang. Takeuchi, Koji. And Nakata, Hideo (2006). *Penelitian Dengan Subjek Tunggal*. Bandung: UPI Press
- Tarsidi, D. (2007). *Keterampilan Membaca Pada Pengguna Baille*. [online]. Tersedia:<http://d-tarsidi.blogspot.com/2007/12keterampilan-membaca-pada-pengguna.html> (kamis 8 juli 2010)
- Tampubolon. (1987). *Keterampilan pemaham membaca*. Tersedia: <http://www.sabda.org/gubuk/?q=meng atasimasalahdalam membacacepat>