

## BAB V

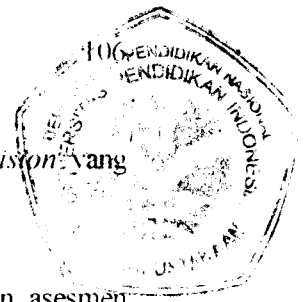
### KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI

#### A. Kesimpulan

Berdasarkan pemaparan analisis temuan data penelitian di bab IV tentang upaya guru dalam mengoptimalkan fungsi sisa penglihatan anak *low vision* dalam pembelajaran di SDLB Kalimantan Selatan, maka peneliti menyimpulkan temuan data penelitian sebagai berikut:

*Pertama*, guru memahami bahwa anak didiknya yang mempunyai masalah penglihatannya tergolong *low vision*. Pemahaman guru dibangun melalui proses empiris. Pemahaman guru terhadap anak *low vision* diperoleh melalui pengamatan terhadap kondisi penglihatan dan perilaku yang berhubungan dengan penglihatan anak *low vision*, serta informasi dari orang tua anak. Berdasarkan pengamatan dan informasi yang diperoleh dari orang tua anak, maka guru memahami tentang kondisi fisik mata anak *low vision*, penyebab anak menyandang *low vision*, kemampuan jarak lihat anak *low vision*, dan kemampuan fungsional penglihatan anak *low vision* (misalnya kemampuan untuk membaca, mengenali obyek, aktifitas motorik, dan mobilitas anak).

*Kedua*, guru tidak melakukan asesmen secara khusus. Asesmen fungsional yang dilakukan oleh guru tergolong asesmen informal. Guru melakukan asesmen fungsional dengan tiga metode/teknik, yaitu: (1) Melakukan pengamatan langsung terhadap kondisi penglihatan dan perilaku-perilaku yang berhubungan dengan penglihatan anak *low vision* dalam pembelajaran dan aktifitas lainnya di lingkungan sekolah. (2) Melihat hasil kerja anak *low vision* seperti tulisan anak.



(3) Mencari informasi dari orang tua anak *low vision*, anak *low vision* yang bersangkutan, dan guru lain.

Jika dilihat dari waktu melaksanakannya maka guru melakukan asesmen dengan perspektif *dynamic assessment* (asesmen yang berkelanjutan). Dikatakan demikian karena guru melakukan asesmen pada setiap pembelajaran. Dalam penelitian ini yang belum terlihat adalah perkembangan hasil *dynamic assessment*-nya, karena temuan-temuan guru tidak didokumentasikan secara tertulis sehingga sulit untuk diketahui perkembangannya.

**Ketiga**, latihan penggunaan fungsi sisa penglihatan efektif yang dilakukan guru terhadap anak *low vision* berlangsung pada waktu kegiatan pembelajaran, misalnya pada -saat membaca, menulis, dan mengamati obyek. Guru tidak melakukan latihan penggunaan fungsi sisa penglihatan efektif secara khusus, baik mengenai materi pelatihan, waktu pelatihan, ataupun alat yang digunakan. Hal ini disebabkan guru belum pernah mendapatkan pelatihan tentang bagaimana melatih penglihatan efektif bagi anak *low vision*.

**Keempat**, bantuan yang dilakukan guru dalam memanfaatkan fungsi sisa penglihatan anak *low vision* adalah dengan memodifikasi pelaksanaan pembelajaran yang disesuaikan dengan kondisi sisa penglihatan anak *low vision*. Secara garis besar bantuan guru dalam mengoptimalkan fungsi sisa penglihatan anak *low vision* meliputi:

- a. Modifikasi guru langsung pada pelaksanaan pembelajaran, tidak didahului dengan pembuatan persiapan pengajaran dalam bentuk PPI (Program Pengajaran Individual). Modifikasi yang diterapkan guru bukan dalam materi

pelajarannya, namun bagaimana materi tersebut dapat dipahami oleh anak *low vision*.

- b. Guru melaksanakan pengajaran individual pada saat anak *low vision* mengalami hambatan/kesulitan dalam belajar yang disebabkan pengaruh dari keterbatasan penglihatannya. Bantuan yang diberikan yaitu bagaimana agar anak bisa mengakses bahan ajar dengan sisa penglihatannya.
- c. Bantuan guru terhadap anak *low vision* menggunakan fungsi sisa penglihatan tanpa alat-alat optik, namun menggunakan alat-alat non optik. Alat-alat non optik yang digunakan oleh anak *low vision* yaitu alat-alat pelajaran yang biasa digunakan oleh anak awas pada umumnya.
- d. Ketiga anak *low vision* yang berada di SDLB Kalimantan Selatan menggunakan media belajar tulisan awas (*standard print*). Anak diberi kebebasan dan dorongan untuk dapat menggunakan tulisan awas dengan jarak yang anak mampu melihatnya baik dalam aktifitas membaca maupun aktifitas menulis. Selain itu anak juga dikenalkan huruf braille.
- e. Guru lebih banyak memodifikasi pembelajaran untuk anak *low vision* berkaitan dengan jarak lihat, pencahayaan, dan fleksibilitas waktu. Modifikasi pembelajaran yang berkaitan dengan pembesaran, kekontrasan, dan warna tidak banyak yang guru lakukan.
- f. Dalam rangka mengoptimalkan fungsi sisa penglihatan anak *low vision*, guru juga memberdayakan indera-indera lain sebagai pelengkap informasi yang diterima melalui penglihatan. Hal tersebut merupakan koordinasi antara indera penglihatan anak *low vision* dengan indera lain. Indera-indera yang

dikoordinasikan dengan indera penglihatan adalah indera pendengaran dan indera kinestetik yang terdapat pada tangan.

- g. Dalam mengajar, guru menggunakan alat peraga seperti alat peraga yang digunakan untuk mengajar anak awas.
- h. Guru tidak memberikan latihan orientasi dan mobilitas kepada anak *low vision*. Ada dua alasan yang dikemukakan oleh guru, yaitu: **Pertama**, karena anak *low vision* yang berada di SDLB tidak mengalami masalah dalam mobilitasnya. **Kedua**, pendapat guru tentang latihan OM hanya diberikan untuk anak buta.

## B. Implikasi

Berdasarkan kesimpulan penelitian tersebut di atas, maka ada beberapa implikasi dari temuan penelitian terhadap dunia pendidikan bagi anak *low vision*. Implikasi terutama berkenaan dengan optimalisasi fungsi sisa penglihatan anak *low vision*. Beberapa implikasi yang peneliti munculkan adalah sebagai berikut:

*Pertama*, pemahaman guru terhadap anak *low vision* yang diajarnya (pemahaman secara empiris) akan membawa dampak pada pelaksanaan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan dan kondisi penglihatan anak *low vision*. Pemahaman tersebut akan lebih lengkap jika diikuti penambahan pengetahuan tentang teori-teori yang telah ada tentang pendidikan anak *low vision*. Jika hal ini dilakukan maka, guru akan mendapatkan banyak informasi tentang teori/pengetahuan penanganan pendidikan anak *low vision* yang sedang berkembang untuk meningkatkan pelayanan pendidikan bagi anak *low vision*. Dan pada gilirannya akan meningkatkan kualitas pendidikan bagi anak *low vision*.

**Kedua**, asesmen fungsional yang tidak dilakukan pada awal anak masuk sekolah dan asesmen fungsional berkelanjutan yang dilakukan oleh guru tidak didokumentasikan secara tertulis, maka perkembangan kondisi fungsional penglihatan anak dan kondisi lainnya yang berhubungan dengan fungsi penglihatan, sulit untuk dipantau dan diketahui progresnya.

**Ketiga**, latihan penglihatan efektif yang tidak dilaksanakan mulai awal anak masuk sekolah (setelah dilakukan asesmen fungsional), maka kemungkinan besar anak masih mempunyai hambatan dalam belajarnya berkaitan dengan fungsi penglihatan yang tidak optimal. misalnya anak dalam membaca sering diulang-ulang, tulisan anak yang sering kehilangan huruf, dan anak sering salah meletakkan koma. Hambatan tersebut kemungkinan kemampuan *fixation, tracking* dan *scanning* anak yang tidak optimal. Tidak menutup kemungkinan masih ada kemampuan-kemampuan fungsional lainnya yang tidak optimal.

**Keempat**, berkenaan dengan temuan penelitian tentang bantuan guru terhadap anak *low vision* menggunakan fungsi sisa penglihatan anak *low vision* dalam pembelajaran di ruang kelas, maka ada beberapa implikasi sebagai berikut : (1) Tidak dibuatnya PPI kepada anak *low vision*, maka guru kurang mempunyai arah untuk mengatasi masalah hambatan anak terutama yang berhubungan dengan keterbatasan penglihatannya. (2) Penerapan pengajaran individual akan berdampak pada kejelasan anak memahami materi pelajaran. (3) Tidak dicobanya alat bantu penglihatan optik bagi anak *low vision*, maka sampai saat ini belum diketahui efektif tidaknya penggunaan alat bantu tersebut digunakan anak untuk belajar. Alat bantu optik memang tidak selalu cocok untuk anak *low vision*. Alat-

alat non optik yang digunakan anak *low vision* sama dengan yang digunakan anak awas pada umumnya (seperti alat tulis, buku tulis, penggaris, dsb.) memang memudahkan guru maupun orangtua untuk menyediakan alat-alat tersebut. Jika hanya kriteria diatas yang menjadi pertimbangan untuk menentukan alat bantu non optik yang digunakan anak *low vision* tanpa memperhatikan kemudahan mengaksesnya, maka anak masih ada hambatan dalam menggunakannya. Contohnya anak masih sulit mengakses penggaris yang garis dan tulisannya terlalu kecil dan tidak kontras. (4) Penggunaan media belajar tulisan awas (*standard print*) memungkinkan anak lebih banyak menerima informasi dari buku-buku atau media informasi tulis yang lain. Hal ini membawa dampak pada peningkatan prestasi belajar anak, kemampuan komunikasi anak baik lisan maupun tertulis, dan kemampuan-kemampuan lain yang diakibatkan oleh mudahnya menerima informasi lewat media tulisan awas. Jika pengenalan media belajar huruf braille dikenalkan bagi anak *low vision* yang masih bisa membaca tulisan awas dan diperkirakan penglihatan anak tidak mengalami penurunan, maka hal tersebut justru menurunkan motivasi anak untuk belajar. Hal tersebut terbukti anak tidak antusias mengikuti pelajaran braille, bahkan anak tidak masuk sekolah untuk menghindari pelajaran pengenalan braille. (5) Modifikasi pembelajaran untuk anak *low vision* dengan memperhatikan jarak lihat, pencahayaan, dan fleksibilitas waktu akan berdampak pada mudahnya anak mengakses bahan ajar yang dijarakan oleh guru. Hal ini akan berimplikasi pada tingginya motivasi anak untuk menggunakan sisa penglihatan. Sebenarnya jika guru menambah modifikasi pembelajaran dengan memperhatikan pembesaran, kekontrasan, dan warna yang

menarik dan tidak menyilaukan, maka akan menambah daya lihat anak *low vision*.

(6) Koordinasi antara indera penglihatan dengan indera pendengaran dan indera kinestetik anak *low vision* yang diberdayakan oleh guru akan melengkapi informasi yang diterima indera penglihatan. Dampak lainnya dengan adanya koordinasi tersebut yaitu indera penglihatan akan membantu indera lain dalam bekerja, contohnya saat anak menulis, maka ketepatan tulisan anak akan sangat ditentukan oleh kemampuan memfokuskan penglihatan anak ke arah tulisan. (7) Alat-alat peraga yang digunakan untuk mengajar anak *low vision* yaitu alat peraga yang biasa digunakan untuk anak awas, tidak akan menjadi masalah bagi anak *low vision* selama memenuhi syarat visibilitas, fleksibilitas, dan aksesibilitas. (8) Tidak dilatihnya anak *low vision* dengan orientasi dan mobilitas dengan pertimbangan bahwa anak dalam mobilitas tidak mengalami masalah, maka kemampuan anak dalam orientasi dan mobilitas yang lebih mendalam masih mempunyai hambatan. Sebagai contoh anak masih keliru membedakan gurunya yang sama-sama memakai kerudung, anak masih merasa kesulitan dalam melihat detail, dsb.

Berdasarkan dari kesimpulan dan implikasinya terhadap dunia pendidikan anak *low vision*, maka dapat ditarik maknanya menjadi prinsip-prinsip pembelajaran bagi anak *low vision*. Prinsip-prinsip tersebut yaitu : (1) Untuk mengajar anak *low vision* diperlukan pengalaman dan pengetahuan guru tentang penanganan pendidikan anak *low vision*. (2) Perlu dilakukan asesmen fungsional awal dan asesmen secara berkelanjutan terhadap anak *low vision*. (3) Perlu dilatih penglihatan efektif sesuai dengan tingkat kehilangan penglihatan anak *low vision*.

(4) Perlunya bantuan guru terhadap anak *low vision* menggunakan fungsi sisa penglihatan dalam pembelajaran bagi anak *low vision*, yang meliputi pembuatan Program Pengajaran Individual (PPI), layanan individual pada saat anak mengalami hambatan penglihatan, penentuan alat bantu penglihatan yang tepat, penentuan media belajar yang sesuai dengan kemampuan penglihatannya, modifikasi pembelajaran (pemberian dan dorongan anak untuk melihat dengan jarak yang anak mampu, pencahayaan yang cukup dan tidak menyilaukan, fleksibilitas waktu, pembesaran, kekontrasan dan warna yang menarik), pemberdayaan koordinasi mata dengan indera lainnya, penggunaan alat peraga yang mudah diakses oleh anak *low vision*, dan perlunya latihan OM sesuai dengan kebutuhan penglihatan anak *low vision*.

### **C. Rekomendasi**

Berdasarkan dari implikasi adanya temuan penelitian tentang upaya guru dalam mengoptimalkan fungsi sisa penglihatan anak *low vision* dalam pembelajaran di SDLB, maka peneliti membuat rekomendasi sebagai berikut:

*Pertama*, berdasarkan implikasi bahwa guru membutuhkan pengetahuan tentang *low vision* secara deduktif, maka direkomendasikan kepada kepala sekolah agar memfasilitasi guru-guru yang mengajar anak *low vision* untuk mendapatkan pengetahuan tentang pelayanan pendidikan anak *low vision*, misalnya pemberian kesempatan mengikuti penataran/pelatihan tentang layanan pendidikan anak *low vision*, penyediaan sumber/referensi/buku-buku yang berhubungan dengan layanan fungsional anak *low vision*.





**Kedua**, berdasarkan asesmen fungsional yang dilakukan guru terhadap anak *low vision*, maka direkomendasikan kepada kepala sekolah agar memfasilitasi guru untuk melakukan asesmen secara umum dan asesmen fungsional jika ada anak *low vision* atau diduga *low vision* yang baru masuk sekolah. Untuk selanjutnya dilakukan asesmen secara berkelanjutan. Hasil asesmen didokumentasikan secara tertulis. Sebaiknya ketiga anak *low vision* yang sekarang masih bersekolah di SDLB tersebut diasesmen fungsi sisa penglihatannya dan selanjutnya dilakukan asesmen fungsional secara berkelanjutan.

Direkomendasikan kepada kepala sekolah dan guru agar bekerja sama dengan dokter mata dalam melakukan asesmen fungsional, yaitu untuk memperoleh kepastian tentang *low vision*, mengetahui penyebabnya, dan menentukan alat bantu penglihatan yang sesuai.

**Ketiga**, setelah dilakukan asesmen fungsional terhadap ketiga anak *low vision*, maka direkomendasikan kepada guru yang akan mengajar anak *low vision* untuk diberikan latihan penggunaan fungsi sisa penglihatan efektif. Latihan difokuskan pada kemampuan fungsional penglihatan yang masih kurang, misalnya kemampuan fiksasi, *scanning*, *tracking*, dan sebagainya. Kepada ketiga anak *low vision*, sebaiknya diberikan latihan penggunaan fungsi sisa penglihatan efektif yang difokuskan pada hambatan penglihatan yang masih ada.

**Keempat**, berdasarkan bantuan guru terhadap anak *low vision* menggunakan fungsi sisa penglihatannya dalam pembelajaran di ruang kelas, maka direkomendasikan kepada guru yang mengajar anak *low vision* untuk memperhatikan prinsip-prinsip pembelajaran bagi anak *low vision* pada waktu mengajar anak *low vision*. Lebih spesifik direkomendasikan kepada guru hal-hal sebagai berikut: (1) Sebaiknya guru membuat

Program Pengajaran Individual (PPI). PPI disusun berdasarkan dari hasil asesmen fungsional. (2) Sebaiknya guru tetap menerapkan layanan individual pada saat anak mengalami hambatan belajar khususnya yang dikarenakan keterbatasan fungsi sisa penglihatan anak *low vision*. (3) Sebaiknya guru mencobakan alat optik untuk melihat keefektifannya digunakan anak dalam aktifitas belajar. Penentuan alat bantu penglihatan non optik sebaiknya tetap memperhatikan kondisi kemampuan penglihatan anak *low vision*. Salah satu contohnya disediakan penyangga baca yang bisa diatur jaraknya. (4) Karena anak menggunakan media belajar *standard print*, maka guru sebaiknya memberikan motivasi kepada anak *low vision* untuk tetap menggunakan media belajar tersebut. Sebaiknya pelajaran pengenalan huruf braille ditiadakan untuk anak *low vision* yang masih bisa menggunakan tulisan awas dan diperkirakan kemampuan penglihatannya tidak menurun. Pelajaran pengenalan huruf braille lebih baik diganti dengan latihan OM yang diperuntukkan bagi anak *low vision*. (5) Selain memodifikasi pembelajaran dengan jarak, pencahayaan, dan waktu, sebaiknya diusahakan bahan-bahan ajar untuk diperbesar dengan biaya yang murah (misalnya diperbesar lewat fotokopi). Bahan ajar juga harus memperhatikan kontras (misalnya tulisan hitam diatas kertas putih) dan warna yang menarik, akan tetapi yang tidak menyilaukan. (6) Pemberdayaan koordinasi indera mata dengan indera lain perlu ditingkatkan untuk melengkapi informasi yang diterima melalui mata. (7) Penggunaan alat peraga sebaiknya memperhatikan unsur visibilitas (mudah dijangkau dengan indera penglihatan), aksesibilitas (mudah digunakan), dan fleksibilitas (keluwesan). (8) Anak *low vision* sebaiknya tetap dilatihkan OM yang disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan fungsional penglihatan anak *low vision*.

Kepada peneliti lain direkomendasikan untuk meneliti tentang Optimalisasi fungsi sisa penglihatan anak *low vision* dalam pembelajaran pada masing-masing bidang studi.

