

BAB I

PENDAHULUAN

A. Konteks Penelitian

Siswa tunanetra adalah bagian dari populasi anak berkebutuhan khusus yang karena keterbatasan penglihatan yang dimiliki, mereka membutuhkan layanan pendidikan yang didesain secara khusus guna mengembangkan potensi yang dimilikinya secara optimal. Oleh karena adanya gangguan penglihatan, siswa tunanetra membutuhkan layanan khusus untuk merehabilitasi kelainannya, yang meliputi: latihan membaca dan menulis huruf Braille, penggunaan tongkat, orientasi dan mobilitas, serta latihan visual/fungsional penglihatan. Sedangkan strategi pembelajaran bagi tunanetra, pada dasarnya sama dengan strategi pembelajaran bagi orang awas, hanya dalam pelaksanaannya memerlukan modifikasi sehingga pesan atau materi pelajaran yang disampaikan dapat diterima/ditangkap oleh tunanetra melalui indera-indera yang masih berfungsi.

Dalam hal baca tulis, salah satu desain pendidikan khusus bagi siswa tunanetra adalah penggunaan huruf Braille yang digunakan sebagai media baca tulis. Sesungguhnya penggunaan huruf Braille pada siswa tunanetra, sama halnya dengan penggunaan huruf awas bagi siswa melihat. Dengan demikian, keterampilan siswa tunanetra dalam menggunakan huruf Braille

dapat dikatakan sebagai kemampuan dasar dan juga kemampuan utama yang harus dimiliki.

Namun pada kenyataannya tidaklah mudah mengajarkan baca tulis Braille. Dalam pembelajaran membaca pada anak awas saja sering ditemukan anak yang mengalami kesulitan, apalagi dalam pembelajaran membaca Braille pada anak tunanetra. Anak tunanetra akan lebih banyak mengalami kesulitan karena dalam belajar Braille diperlukan keterampilan-keterampilan serta kemampuan dasar yang lebih pula, seperti kemampuan motorik halus, pendengaran yang baik dan yang paling utama adalah kemampuan dalam hal perabaan. Hal ini sudah tentu menuntut adanya keahlian dan kreatifitas guru dalam mengajarkan membaca Braille.

Selain itu, untuk memacu perkembangan anak dalam membaca, guru pun perlu untuk menciptakan kondisi yang kondusif bagi kegiatan membaca. Jika kondisi yang kondusif dapat tercipta, proses belajar membaca siswa akan terlaksana dengan baik dan tujuan pembelajaran akan tercapai sesuai dengan harapan.

Kesulitan membaca yang biasa dialami oleh siswa-siswa tunanetra adalah kemampuan siswa dalam mengorientasikan pada 6 (enam) titik dengan posisi dan bentuk yang hampir mirip, sehingga adakalanya siswa tersebut agak sulit untuk mempersepsikan. Sebagai contoh: huruf b/c, d/f, e/i, h/j, r/w dan v/tanda angka.

Dengan demikian, ketidakmampuan atau kekeliruan dalam membaca huruf Braille perlu ditanggulangi sejak awal proses pembelajaran karena dikhawatirkan akan menghambat para tunanetra untuk meraih masa depan yang lebih baik.

SLB-A Tan Miyat adalah sekolah khusus siswa penyandang tunanetra, dimana siswa penyandang tunanetra dapat mengikuti proses kegiatan belajar mengajar. Dalam hal pembelajaran membaca Braille guru melatih siswa dengan teknik sensitivitas perabaan. Teknik perabaan adalah suatu teknik atau cara pembelajaran tunanetra yang mengandalkan sensitivitas tangan untuk bisa memahami huruf Braille dan membutuhkan konsentrasi yang tinggi dalam proses belajarnya.

Guru memiliki peranan dalam mendorong motivasi belajar siswa. Guru mengajarkan para siswa didiknya dengan baik, dan di sini guru mengajarkan dan memberikan pengertian yang baik bagi para peserta didik. Guru sebagai pendidik memiliki kedudukan yang sangat penting terutama sebagai pementor (*supportive activity*). Pendidikan di sini melibatkan komponen-komponen komunikasi, dimana di dalamnya terdapat guru sebagai komunikator, siswa sebagai komunikan, materi pelajaran sebagai pesan dan alat bantu mengajar sebagai media.

Namun dalam hal penyajian pelajaran masih dibutuhkan keterampilan dan kreatifitas guru terutama dalam menentukan metode dan media yang

akan digunakan dalam proses belajar mengajar agar lebih mudah dimengerti, diingat dan langsung diterapkan oleh siswa.

Berdasarkan pengamatan dan observasi, kesulitan membaca Braille ini terjadi pada beberapa anak kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi. Atas dasar kondisi objektif tersebut, peneliti bermaksud mengadakan penelitian guna mencari tahu tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi siswa tunanetra tersebut dan diarahkan pada bagaimana upaya guru dalam mengatasi kesulitan membaca Braille di kalangan siswa tunanetra kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi.

B. Fokus Penelitian

Berdasarkan uraian pada konteks penelitian maka fokus dalam penelitian ini adalah:

1. Kesulitan apa saja yang dihadapi siswa tunanetra dalam membaca Braille di kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi?
2. Bagaimana upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan membaca Braille yang dihadapi siswa tunanetra kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang akan dicapai dalam penelitian ini adalah untuk memperoleh gambaran mengenai upaya guru dalam mengatasi kesulitan-kesulitan membaca Braille bagi siswa tunanetra di kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi.

D. Kegunaan Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi semua pihak terutama:

1. Bagi guru

Sebagai bahan gambaran bagi para guru yang mengajar anak tunanetra dalam hal pelaksanaan pembelajaran membaca Braille.

2. Bagi peneliti

Menemukan prinsip-prinsip yang tepat dalam pelaksanaan pembelajaran membaca Braille bagi anak tunanetra.

3. Bagi pengembang layanan pendidikan anak berkebutuhan khusus.

Menemukan berbagai problematika yang dihadapi guru dalam pelaksanaan pembelajaran membaca Braille bagi anak tunanetra serta solusi pemecahan masalah tersebut melalui kajian teori dan penelitian yang objektif sehingga ditemukan prinsip yang tepat dalam mengajarkan membaca Braille bagi anak tunanetra.

BAB II

ACUAN TEORETIK

A. Hakikat Tunanetra

1. Pengertian Tunanetra

Batasan tentang tunanetra banyak dirumuskan oleh beberapa pakar dan tergantung dari berbagai sudut pandang. Connor mengemukakan batasan tunanetra dari kaca mata medis yaitu, seseorang dapat dikatakan tunanetra bila ketajaman penglihatannya tidak lebih dari 20/200 meskipun dengan menggunakan kaca mata pembesar, atau walaupun ketajaman penglihatannya di atas 20/200 tetapi bidang penglihatannya tidak melebihi sudut pandang sebesar 20 derajat.¹

Singkatnya, batasan tunanetra dari kaca mata medis mempersyaratkan pada dua pertimbangan, yaitu: 1) ketajaman penglihatannya tidak lebih dari 20/200 *feet* atau 6/60 meter, 2) bidang penglihatannya tidak lebih luas dari sudut 20 derajat, meskipun memiliki ketajaman penglihatan yang normal atau di atas 20/200 *feet* atau 6/60 meter.

¹ Connor, F.P., *The Exceptional Children: The Family, School, and Society* (New York: Prentice Hall Inc., 1975), h. 240.

Batasan tunanetra dari kaca mata pendidikan, lebih memfokuskan pada pentingnya fungsi penglihatan terhadap proses pendidikan. Barraga mengemukakan bahwa seseorang dikatakan tunanetra bila mengalami gangguan fungsi penglihatan untuk mengikuti belajar dan mencapai prestasi secara maksimal, tidak dapat menyesuaikan dengan metode, materi pelajaran dan lingkungan belajar yang umumnya digunakan oleh orang melihat.²

Batasan tersebut menegaskan adanya beberapa keterbatasan yang dimiliki tunanetra sebagai akibat dari ketidakberfungsian indera penglihatan, kecuali dilakukan penyesuaian atau desain pembelajaran yang akomodatif terhadap kondisi ketunanetraan.

Sejalan dengan rumusan di atas, Kirk mengemukakan bahwa seseorang anak yang cacat penglihatannya adalah yang cacat penglihatannya mengganggu prestasi belajarnya secara optimal kecuali jika dilakukan penyesuaian dalam metode pembelajaran, penyajian pengalaman belajar, sifat-sifat bahan yang digunakan dan atau lingkungan belajar.³

Berdasarkan ketiga batasan tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hal yang sangat penting dalam memahami tunanetra dari perspektif pendidikan, yakni perlunya desain pembelajaran khusus

² Barraga, N, *The Visual Handicapped* (Boston: Allyn and Bacon Inc., 1983), h. 25.

³ Amin, M. Dan Yusuf, K.I., *Pendidikan Luar Biasa* (Jakarta: YK3S, 1990), h. 14.

yang dapat mengakomodasi kondisi dari ketunanetraan tersebut dalam melaksanakan proses kegiatan belajar mengajar karena pendidikan bagi tunanetra memiliki orientasi ke arah pengembangan potensi diri secara komprehensif, baik potensi akademis, pribadi, sosial dan pekerjaan. Oleh karenanya, mereka membutuhkan pelayanan pendidikan secara khusus yang bertujuan untuk mencapai kemampuan yang optimal sesuai dengan batas kemampuannya.

2. Klasifikasi Tunanetra

Klasifikasi anak tunanetra dapat dilihat dari beberapa aspek, antara lain: (a) berdasarkan pada waktu terjadinya ketunanetraan; (b) berdasarkan kemampuan daya penglihatan; (c) berdasarkan pada pemeriksaan klinis; (d) berdasarkan dari segi pendidikan; dan (e) berdasarkan kelainan-kelainan yang terjadi pada mata.⁴

Klasifikasi berdasarkan pada waktu terjadinya ketunanetraan dapat dibagi lagi menjadi enam kategori, yaitu: (a) tunanetra sebelum dan sejak lahir, yakni mereka yang sama sekali tidak memiliki pengalaman penglihatan; (b) tunanetra setelah lahir atau pada usia kecil, yakni mereka yang telah memiliki kesan-kesan serta pengalaman visual tetapi belum kuat dan mudah terlupakan; (c)

⁴ Lhani, 2009.

(<http://meilanikasim.wordpress.com/2009/05/27/anak-berkebutuhan-khusus/>)

tunanetra pada usia sekolah atau pada masa remaja, yakni mereka yang telah memiliki kesan-kesan visual dan meninggalkan pengaruh yang mendalam terhadap proses perkembangan pribadi; (d) tunanetra pada usia dewasa, yaitu mereka yang pada umumnya dengan segala kesadaran mampu melakukan latihan-latihan penyesuaian diri; (e) tunanetra dalam usia lanjut, yakni mereka yang sebagian besar sudah sulit mengikuti latihan-latihan penyesuaian diri; dan (f) tunanetra akibat bawaan (*partial sight bawaan*), yakni tunanetra akibat bawaan lahir.⁵

Menurut penjelasan di atas, klasifikasi tunanetra berdasarkan waktu terjadinya ketunanetraan, dapat diketahui bahwa klasifikasi tersebut, intinya lebih melihat pada pengalaman penglihatan atau kesan-kesan visual yang mereka miliki. Semakin dini terjadinya ketunanetraan maka semakin sedikit pengalaman penglihatan atau kesan-kesan visual yang mereka miliki, begitu pun sebaliknya.

Klasifikasi tunanetra berdasarkan kemampuan daya penglihatan dapat dibagi menjadi tiga kategori, yaitu: (a) tunanetra ringan (*defective vision/low vision*), yakni mereka yang memiliki hambatan dalam penglihatan akan tetapi mereka masih dapat mengikuti program-program pendidikan dan mampu melakukan pekerjaan/kegiatan yang menggunakan fungsi penglihatan; (b)

⁵ *Ibid.*

tunanetra setengah berat (*partially sighted*), yakni mereka yang kehilangan sebagian daya penglihatan, hanya dengan menggunakan kaca pembesar mampu mengikuti pendidikan biasa atau mampu membaca tulisan yang bercetak tebal; dan (c) tunanetra berat (*totally blind*); yakni mereka yang sama sekali tidak dapat melihat.⁶

Jadi, klasifikasi berdasarkan kemampuan daya penglihatan lebih terfokus pada hubungan antara kemampuan melihat yang dikaitkan dengan kemampuannya dalam beraktifitas. Pada tingkat ketunanetraan tersebut terdapat tingkat kemampuan tertentu yang seharusnya bisa mencapai tingkat aktifitas tertentu pula.

Berdasarkan pada pemeriksaan klinis, tunanetra dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (a) tunanetra yang memiliki ketajaman penglihatan kurang dari 20/200 dan atau memiliki bidang penglihatan kurang dari 20 derajat; dan (b) tunanetra yang masih memiliki ketajaman penglihatan antara 20/70 sampai dengan 20/200 yang dapat lebih baik melalui perbaikan.⁷

Klasifikasi tunanetra berdasarkan pemeriksaan klinis dapat dilihat berdasarkan medis, sehingga didapat tingkat ketajaman penglihatan atau batasan penglihatan yang dimiliki oleh seorang tunanetra.

⁶ *Ibid.*

⁷ *Ibid.*

Klasifikasi tunanetra dilihat dari segi pendidikan, dibagi menjadi dua kategori, yaitu: (a) anak yang memiliki ketajaman penglihatan 20/70 atau kurang setelah memperoleh pelayanan medik; dan (b) anak yang mempunyai penyimpangan penglihatan dari yang normal dan menurut ahli mata dapat bermanfaat dengan menyediakan atau memberikan fasilitas pendidikan yang khusus.⁸

Klasifikasi tersebut lebih terkait pada tingkat ketajaman penglihatan dan pelayanan atau fasilitas pendidikan yang sesuai untuk tunanetra yang bersangkutan. Jadi, pemberian layanan pendidikan harus disesuaikan dengan tingkat ketajaman penglihatan yang dimiliki.

Klasifikasi terakhir yaitu berdasarkan pada kelainan-kelainan yang terjadi pada mata. Kelainan ini disebabkan karena adanya kesalahan pembiasan pada mata. Hal ini terjadi bila cahaya tidak terfokus sehingga tidak jatuh pada retina. Peristiwa ini dapat diperbaiki dengan memberikan lensa atau lensa kontak. Kelainan-kelainan itu, antara lain: (a) *myopia*, adalah penglihatan jarak dekat, bayangan tidak terfokus dan jatuh di belakang retina. Penglihatan akan menjadi jelas kalau objek didekatkan. Untuk membantu proses penglihatan pada penderita *myopia* digunakan kacamata koreksi dengan lensa negatif; (b) *hyperopia*, adalah penglihatan jarak jauh, bayangan tidak terfokus

⁸ *Ibid.*

dan jatuh di depan retina. Penglihatan akan menjadi jelas jika objek dijauhkan. Untuk membantu proses penglihatan pada penderita *hyperopia* digunakan kacamata koreksi dengan lensa positif; dan (c) *astigmatisme*, adalah penyimpangan atau penglihatan kabur yang disebabkan karena ketidakberesan pada kornea mata atau pada permukaan lain pada bola mata sehingga bayangan benda baik pada jarak dekat maupun jauh tidak terfokus jatuh pada retina. Untuk membantu proses penglihatan pada penderita astigmatisme digunakan kacamata koreksi dengan lensa silindris.⁹

Kelainan-kelainan yang terjadi pada mata berdasarkan hal di atas terkait pada kelainan yang terjadi pada letak bayangan yang jatuh terhadap retina dan mengatasinya dengan pemberian lensa atau lensa kontak.

3. Penyebab Ketunanetraan

Ketunanetraan dapat terjadi karena faktor yang terjadi sebelum lahir (*pre-natal*) dan setelah lahir (*post-natal*):¹⁰ Faktor penyebab ketunanetraan pada masa *pre-natal* sangat erat hubungannya dengan masalah keturunan dan pertumbuhan seorang anak dalam kandungan,

⁹ *Ibid.*

¹⁰ *Ibid.*

antara lain karena keturunan dan pertumbuhan seorang anak dalam kandungan.

Ketunanetraan yang disebabkan oleh faktor keturunan terjadi dari hasil perkawinan bersaudara, sesama tunanetra atau mempunyai orang tua yang tunanetra. Ketunanetraan akibat faktor keturunan antara lain *retinitis pigmentosa*, penyakit pada retina yang umumnya merupakan keturunan. Penyakit ini sedikit demi sedikit menyebabkan mundur atau memburuknya retina. Gejala pertama biasanya sukar melihat di malam hari, diikuti dengan hilangnya penglihatan perifer, dan sedikit saja penglihatan pusat yang tertinggal.

Ketunanetraan yang disebabkan karena proses pertumbuhan dalam kandungan dapat disebabkan oleh: (a) gangguan waktu ibu hamil; (b) penyakit menahun seperti TBC, sehingga merusak sel-sel darah tertentu selama pertumbuhan janin dalam kandungan; (c) infeksi atau luka yang dialami oleh ibu hamil akibat terkena rubella atau cacar air, dapat menyebabkan kerusakan pada mata, telinga, jantung dan sistem susunan saraf pusat pada janin yang sedang berkembang; (d) infeksi karena penyakit kotor, toxoplasmosis, trachoma dan tumor. Tumor dapat terjadi pada otak yang berhubungan dengan indera penglihatan atau pada bola mata itu sendiri; dan (e) kurangnya vitamin tertentu, dapat menyebabkan gangguan pada mata sehingga hilangnya fungsi penglihatan.

Penyebab ketunanetraan yang terjadi pada masa *post-natal* dapat terjadi sejak atau setelah bayi lahir antara lain: (a) kerusakan pada mata atau saraf mata pada waktu persalinan, akibat benturan alat-alat atau benda keras; (b) pada waktu persalinan, ibu mengalami penyakit gonorrhoe, sehingga baksil gonorrhoe menular pada bayi, yang pada akhirnya setelah bayi lahir mengalami sakit dan berakibat hilangnya daya penglihatan; dan (c) mengalami penyakit mata yang menyebabkan ketunanetraan.

Khusus untuk penyakit mata yang dapat menyebabkan ketunanetraan, yaitu: (a) *xerophthalmia*; yakni penyakit mata karena kekurangan vitamin A; (b) *trachoma*; yaitu penyakit mata karena virus *chilimidezoon trachomanis*; (c) *catarac*; yaitu penyakit mata yang menyerang bola mata sehingga lensa mata menjadi keruh, akibatnya terlihat dari luar mata menjadi putih; (d) *glaucoma*; yaitu penyakit mata karena bertambahnya cairan dalam bola mata, sehingga tekanan pada bola mata meningkat; (e) *diabetik retinopathy*; adalah gangguan pada retina yang disebabkan karena diabetis. Retina penuh dengan pembuluh-pembuluh darah dan dapat dipengaruhi oleh kerusakan sistem sirkulasi hingga merusak penglihatan; (f) *macular degeneration*; adalah kondisi umum yang agak baik, dimana daerah tengah dari retina secara berangsur memburuk. Anak dengan retina degenerasi masih memiliki penglihatan perifer akan tetapi kehilangan kemampuan

untuk melihat secara jelas objek-objek di bagian tengah bidang penglihatan; (g) *retinopathy of prematurity*; biasanya anak yang mengalami ini karena lahirnya terlalu prematur. Pada saat lahir masih memiliki potensi penglihatan yang normal. Bayi yang dilahirkan prematur biasanya ditempatkan pada inkubator yang berisi oksigen dengan kadar tinggi, sehingga pada saat bayi dikeluarkan dari inkubator terjadi perubahan kadar oksigen yang dapat menyebabkan pertumbuhan pembuluh darah menjadi tidak normal dan meninggalkan semacam bekas luka pada jaringan mata. Peristiwa ini sering menimbulkan kerusakan pada selaput jala (retina) dan tunanetra total; dan (h) kerusakan mata yang disebabkan terjadinya kecelakaan, seperti masuknya benda keras atau tajam, cairan kimia yang berbahaya, kecelakaan dari kendaraan dan lain-lain.¹¹

Jadi, faktor penyebab ketunanetraan dapat terjadi sebelum lahir dan sesudah lahir. Faktor sebelum lahir dapat terjadi karena keturunan dan pertumbuhan seorang anak dalam kandungan ibunya. Jika terjadinya karena faktor keturunan, kemungkinan agak sulit untuk dihindarkan karena memang sudah ada pembawanya, namun jika karena faktor pertumbuhan atau perkembangan dalam kandungan, masih dapat diatasi dengan cara ibu yang sedang mengandung harus

¹¹ *Ibid.*

menjaga asupan gizi yang terdapat dalam makanan yang akan dikonsumsinya. Selain itu, ibu hamil juga harus selalu menjaga kondisi kesehatannya karena hal ini sangat berpengaruh pada janinnya. Lingkungan dan orang-orang di sekitarnya pun juga sangat berpengaruh, apakah lingkungannya sehat atau tidak, serta hubungan antara ibu hamil dengan orang-orang di sekitar yang harus selalu memberikan perasaan positif agar tidak terbawa pikiran pada ibu hamil karena perasaan ibu hamil tidak terjaga maka akan menimbulkan stres yang akan berpengaruh pada janinnya.

Jika terjadinya ketunanetraan karena faktor sesudah lahir mungkin lebih diusahakan pada penanganan yang sebaik dan seoptimal mungkin baik pada saat persalinan maupun setelah persalinan. Jadi, antara pihak medis yang menangani persalinan, orangtua maupun orang-orang di sekitarnya turut andil dalam penanganan tersebut.

4. Karakteristik Tunanetra

Berat ringan karakteristik tunanetra tergantung sejak kapan mengalami ketunaannya, tingkat ketajaman penglihatannya, tingkat

pendidikannya, lingkungan serta usia. Karakteristik tunanetra total dapat dilihat dari segi fisik (*physical*), perilaku (*behavior*) dan psikis:¹²

Keadaan fisik anak tunanetra tidak berbeda dengan anak sebaya lainnya. Perbedaan yang nyata di antara mereka hanya terdapat pada organ penglihatannya. Gejala tunanetra yang dapat diamati dari segi fisik, antara lain mata juling, sering berkedip, menyipitkan mata, kelopak mata merah, mata infeksi, gerakan mata tak beraturan dan cepat, mata selalu berair (mengeluarkan air mata), serta pembengkakan pada kulit tempat tumbuh bulu mata.

Perilaku yang tampak sebagai petunjuk dalam mengenal anak yang mengalami gangguan penglihatan secara dini, antara lain menggosok mata secara berlebihan, sukar membaca atau dalam mengerjakan pekerjaan lain yang sangat memerlukan penggunaan mata, berkedip lebih banyak daripada biasanya atau lekas marah apabila mengerjakan suatu pekerjaan, membawa bukunya ke dekat mata, tidak dapat melihat benda-benda yang agak jauh, menyipitkan mata atau mengkerutkan dahi, tidak tertarik perhatiannya pada objek penglihatan atau pada tugas-tugas yang memerlukan penglihatan seperti melihat gambar atau membaca, janggal dalam bermain yang memerlukan kerjasama tangan dan mata, menghindar dari tugas-tugas

¹² *Ibid.*

yang memerlukan penglihatan atau memerlukan penglihatan jarak jauh serta menutup atau melindungi mata sebelah, memiringkan kepala atau mencondongkan kepala ke depan.

Secara psikis karakteristik anak tunanetra dapat dilihat dari segi mental/intelektual dan sosial. Dari segi intelektual atau kecerdasan anak tunanetra umumnya tidak berbeda jauh dengan anak normal/awas. Kecenderungan IQ anak tunanetra ada pada batas atas sampai batas bawah, jadi ada anak yang sangat pintar, cukup pintar dan ada yang kurang pintar. Intelegensi mereka lengkap yakni memiliki kemampuan dedikasi, analogi, asosiasi dan sebagainya. Mereka juga punya emosi negatif dan positif, seperti sedih, gembira, punya rasa benci, kecewa, gelisah, bahagia dan sebagainya.

Dari segi sosial dapat dilihat dari hubungan sosial yang pertama terjadi dengan anak yaitu hubungan dengan ibu, ayah dan anggota keluarga lain yang ada di lingkungan keluarga. Kadang kala ada orang tua dan anggota keluarga yang tidak siap menerima kehadiran anak tunanetra, sehingga muncul ketegangan, gelisah di antara keluarga. Akibat dari keterbatasan rangsangan visual untuk menerima perlakuan orang lain terhadap dirinya, tunanetra mengalami hambatan dalam perkembangan kepribadian dengan timbulnya beberapa masalah antara lain curiga terhadap orang lain, perasaan mudah tersinggung dan ketergantungan yang berlebihan.

Adapun karakteristik dari tunanetra kurang lihat (*low vision*) antara lain: (a) menulis dan membaca dengan jarak yang sangat dekat; (b) hanya dapat membaca huruf yang berukuran besar; (c) mata tampak lain; terlihat putih di tengah mata (katarak) atau kornea (bagian bening di depan mata) terlihat berkabut; (d) terlihat tidak menatap lurus ke depan; (e) memicingkan mata atau mengerutkan kening terutama di cahaya terang atau saat mencoba melihat sesuatu; (f) lebih sulit melihat pada malam hari daripada siang hari; dan (g) pernah menjalani operasi mata dan atau memakai kacamata yang sangat tebal tetapi masih tidak dapat melihat dengan jelas.

B. Pengajaran Baca Tulis Huruf Braille

1. Sejarah Perkembangan Sistem Braille

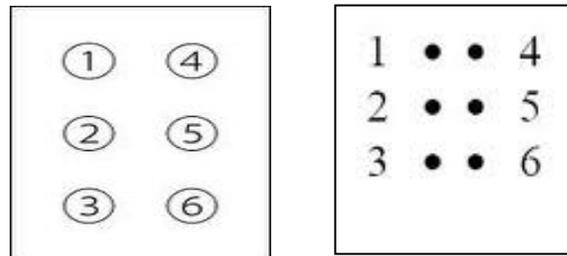
Sistem tulisan bagi tunanetra yang kita kenal sekarang ini diberi nama penciptanya, yaitu Braille. Louis Braille lahir pada tanggal 4 Januari 1809 di Coupvray, sebuah kota kecil sekitar 40 kilometer di sebelah timur Paris. Dia menjadi buta pada usia tiga tahun sebagai akibat kecelakaan dengan pisau milik ayahnya yang seorang pembuat pelana kuda. Ayahnya menyekolahkanya di sekolah biasa di daerah tempat tinggalnya, dan dia membantunya dengan membuat tulisan yang dapat dibacanya, yaitu dengan membentuknya dari paku-paku yang ditancapkan pada papan kayu. Pada usia sepuluh tahun, Louis

dimasukkan ke sekolah khusus bagi tunanetra di Paris, di mana dia bertemu dengan Kapten Charles Barbier dan diperkenalkan dengan sistem tulisan Barbier.¹³

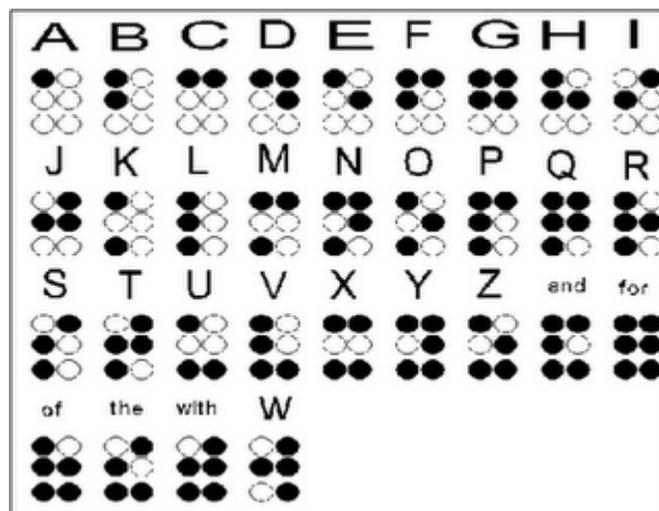
Barbier mempresentasikan penemuannya yang dinamakan tulisan malam (*night writing*), sebuah kode yang memungkinkan pasukannya berbagi informasi rahasia di medan perang tanpa perlu berbicara atau menyalakan cahaya senter untuk membacanya. Kode ini terdiri atas 12 titik timbul yang dapat dikombinasikan untuk mewakili huruf-huruf dan dapat dirasakan oleh ujung-ujung jari. Sayangnya, kode ini terlalu rumit bagi sebagian besar pasukannya sehingga ditolak untuk digunakan secara resmi di kesatuannya, tetapi tidak bagi pelajar tunanetra berusia 12 tahun, Louis Braille. Louis muda segera menyadari betapa sistem titik timbul ini akan sangat berguna jika ia berhasil menyederhanakannya. Setelah kunjungan Barbier, ia serius bereksperimen dengan menghasilkan sistem-sistem titik timbul yang berbeda. Dalam tiga tahun, pada usia 15 tahun, akhirnya ia berhasil membangun satu sistem ideal yang sekarang

¹³ Didi, Tarsidi, *Braille (Buku Materi Pokok Mata Kuliah Braille) Edisi II* (Bandung: Program Studi Pendidikan Kebutuhan Khusus Sekolah Pasca-Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2009), h. 13.

dinamakan huruf braille, menggunakan satu sel 6 titik dan didasarkan ejaan normal.¹⁴



Gambar 1. Kerangka abjad Braille



Gambar 2. Kode Braille

¹⁴ Geri Achmadi, 2008.

(<http://klipingut.wordpress.com/2008/01/02/louis-braille-1809%E2%80%931852/>)

Setiap karakter atau sel braille terdiri atas enam posisi titik yang disusun dalam dua kolom yang masing-masing mengandung tiga posisi titik sehingga membentuk persegi panjang. Satu titik atau lebih mungkin ditimbulkan pada salah satu atau beberapa dari keenam posisi titik itu untuk mewakili huruf alfabet, tanda baca, atau bilangan tertentu. Louis Braille menemukan 63 kombinasi susunan titik timbul yang mungkin.

Ia terus mengembangkan sistem ini pada tahun-tahun berikutnya dan berhasil menambahkan simbol-simbol untuk matematika dan musik. Pada 1829, Louis Braille menerbitkan *Method of Writing Words, Music and Plain Song by Means of Dots, for Use by the Blind and Arranged by Them*, buku Braille pertama yang pernah terbit di dunia.¹⁵

Tulisan Braille dibawa ke Indonesia oleh orang Belanda pada awal abad ke-20. Braille diajarkan di Blinden Instituut, sebuah lembaga tunanetra yang didirikan oleh Dr. Westhoff pada tahun 1901 di Bandung. Setelah melalui beberapa kali perubahan nama, kini lembaga tersebut bernama Panti Sosial Bina Netra Wyata Guna yang berada di bawah Departemen Sosial RI. Di kompleks yang sama

¹⁵ *Ibid.*

berdiri juga Sekolah Luar Biasa bagi Tunanetra yang secara administratif berada di bawah Departemen Pendidikan Nasional RI.

Perkembangan lainnya adalah penyusunan sistem tulisan singkat Braille. Sejak diciptakan, disadari bahwa salah satu kekurangan utama sistem Braille adalah ukuran hurufnya yang besar. Ukuran standar sebuah karakter Braille adalah sekitar 4 mm lebar dan 6 mm tinggi dengan ketebalan sekitar 0,4 mm. Ukuran ini ideal untuk diidentifikasi dengan ujung jari, tetapi mengakibatkan buku Braille menjadi sangat besar, makan tempat untuk penyimpanannya, dan tidak nyaman untuk dibawa-bawa. Di samping itu, pembaca Braille yang berpengalaman pun tidak dapat membaca Braille secepat rekan-rekannya yang awas. Hal ini terutama disebabkan oleh kenyataan bahwa ujung-ujung jari tidak dapat secara fisik mengamati tulisan Braille secepat orang awas menggunakan matanya untuk mengamati tulisan awas.¹⁶

Solusinya adalah pengembangan sistem tulisan singkat Braille. Simbol ini digunakan untuk mewakili satu kata atau bagian kata atau keduanya.

Sesudah melalui diskusi selama beberapa tahun, dengan memadukan versi Inggris dan versi Amerika, pada tahun 1932

¹⁶ Didi, Tarsidi, *op. cit.*, h. 19.

ditetapkan Standard English Braille, yang mencakup kesepakatan tentang sistem singkatan yang seragam untuk bahasa Inggris. Sistem tulisan singkat Braille dalam bahasa Inggris itu disebut “*grade two Braille*” atau “*contraction*”.¹⁷

Penggunaan sistem singkatan ini dapat mengurangi ketebalan dan beratnya buku Braille dan dapat mengurangi jumlah karakter yang harus diraba dalam membaca, sehingga kecepatan membaca pun menjadi lebih tinggi.

2. Pembelajaran Tulisan Braille

Pembelajaran tulisan Braille tidak terlepas dari pengenalan abjad Braille. Karakter Braille dibentuk berdasarkan kerangka enam titik: dua titik ke kanan dan tiga titik ke bawah. dihitug mulai dari atas, titik-titik di sebelah kiri diberi nomor 1, 2, dan 3, sedangkan titik-titik di sebelah kanan diberi nomor 4, 5, dan 6. Penomoran ini akan mempermudah siswa tunanetra atau orang awas dalam belajar menulis Braille dengan menggunakan reglet maupun mesin tik.

Abjad Braille dibentuk dengan pola yang logis sehingga mudah dihafal. Sepuluh huruf pertama (“a” sampai “j”) hanya menggunakan titik 1, 2, 4, dan 5. Dengan kata lain, sepuluh huruf pertama tersebut

¹⁷ *Ibid.*

hanya menggunakan “tanda atas”. Dengan menghafal sepuluh huruf pertama ini, huruf-huruf lainnya dapat “dikalkulasi” dengan mudah.

Tanda komposisi adalah tanda khusus yang tidak terdapat dalam tulisan awas (tulisan biasa). Tanda ini dimaksudkan untuk mengubah “tampilan” karakter Braille. Tanda komposisi ini mencakup tanda kapital, tanda kursif, tanda angka, dan tanda pugar. Karakter Braille yang dibubuhi tanda komposisi ini akan mempunyai fungsi lain atau tampilan yang berbeda. Tanda komposisi diperlukan mengingat keterbatasan kemungkinan konfigurasi Braille. Di samping itu, sebuah huruf Braille bersifat “baku dan kaku”. Artinya, bentuk dan ukuran besarnya tidak dapat divariasikan.

Berikut disajikan empat tanda komposisi, yaitu: (a) tanda kapital; (b) tanda kursif; (c) tanda angka; dan (d) tanda pugar.

a. Tanda Kapital (titik 6)

Sebuah huruf Braille akan dianggap sebagai huruf kapital apabila dibubuhi tanda kapital. Cara-cara penggunaan huruf kapital ini adalah sebagai berikut: (a) tanda kapital diletakkan langsung di depan huruf yang akan dijadikan huruf kapital; (b) apabila seluruh kata ditulis dengan huruf kapital, dua tanda kapital dibubuhkan

langsung di depan kata itu; dan (c) ketentuan tentang penggunaan tanda kapital di atas berlaku juga pada penulisan angka Romawi.¹⁸

b. Tanda Kursif (titik 4-6)

Beberapa ketentuan penggunaan tanda kursif adalah sebagai berikut: (a) tanda kursif dipergunakan untuk menunjukkan bahwa kata yang berada di belakangnya perlu mendapat perhatian khusus sebagaimana halnya kata-kata yang dicetak miring (*italic*), dicetak tebal (*bold*), atau digarisbawahi (*underline*); (b) tanda kursif diletakkan langsung di depan kata yang perlu mendapat perhatian khusus itu; (c) apabila teks yang “dikursif” itu terdiri dari tiga kata atau lebih, maka dua tanda kursif diletakkan di depan kata pertama, dan satu tanda kursif diletakkan di depan kata terakhir dari teks tersebut; dan (d) apabila sebuah teks ditulis dengan huruf kapital dan tanda kursif sekaligus, maka tanda kursif dituliskan lebih dahulu, sedangkan tanda kapital dituliskan langsung di depan kata yang bersangkutan¹⁹

c. Tanda Angka (titik 3-4-5-6)

Angka dibentuk dengan membubuhkan “tanda angka” (titik 3-4-5-6) langsung di depan huruf “a” hingga “j” (untuk angka 1 hingga

¹⁸ *Ibid.*, hh. 40-41.

¹⁹ *Ibid.*, hh. 41-42.

0). Jika bilangan terdiri dari dua digit atau lebih, tanda angka cukup dibubuhkan satu saja di depan digit pertama.²⁰

d. Tanda Pugar (titik 5-6)

Angka dalam Braille dituliskan menggunakan huruf abjad yang didahului tanda angka. Untuk membedakan huruf dari angka yang mendahuluinya harus menggunakan tanda pugar (atau juga disebut tanda huruf). Cara-cara penggunaan tanda pugar adalah sebagai berikut: (a) tanda pugar dituliskan langsung di depan huruf untuk menunjukkan bahwa huruf tersebut tidak termasuk angka; (b) apabila sebuah huruf harus menggunakan tanda kapital dan tanda pugar sekaligus, maka tanda pugar ditulis terlebih dahulu, dan tanda kapital dituliskan kemudian, langsung di depan huruf; dan (c) tanda pugar tidak diperlukan apabila huruf itu dituliskan di depan angka.²¹

Secara umum, tanda-tanda ini mempunyai fungsi yang sama dengan padanannya dalam tulisan awas. Namun demikian, terdapat beberapa kekhasan yang perlu anda perhatikan sebagai berikut: (a) tidak seperti dalam tulisan awas, tanda kutip buka dan kutip tutup dalam Braille mempunyai bentuk yang berbeda; (b) di pihak lain, Braille tidak membedakan bentuk tanda kurung tutup dan kurung buka.

²⁰ *Ibid.*, h. 47.

²¹ *Ibid.*, hh. 47-48.

Di samping itu, perlu dicatat bahwa tanda kurung dalam matematika mempunyai bentuk yang berbeda; (c) dalam tulisan awas, tanda elipsis sama dengan tiga buah tanda titik, sedangkan dalam Braille, tanda ellipsis sama dengan tiga buah tanda apostrof; dan (d) tanda tanya dan tanda kutip buka mempunyai bentuk yang sama. Yang membedakannya adalah posisinya dalam teks. Tanda tanya selalu berada pada akhir teks, sedangkan tanda kutip buka selalu berada pada awal teks.²²

Pada dasarnya anak tunanetra memiliki kebutuhan yang sama dengan anak awas dalam hal keterampilan untuk sukses dalam membaca, walaupun anak tunanetra mempunyai obyek dan persepsi sensori serta kode-kode Braille. Namun ada beberapa faktor yang harus diperhatikan sebelum mengajarkan membaca pada siswa tunanetra.

Dalam mempelajari Braille, faktor yang turut mempengaruhi kesiapan membaca pada siswa tunanetra, antara lain: (a) pengembangan bahasa dan pengalaman/pengetahuan mengenai dunia nyata; (b) kemampuan komunikasi dan sosial yang dikembangkan dalam interaksi dengan manusia lain; (c) pengembangan kepercayaan dalam bahasa sehingga mereka melihat

²² *Ibid.*, hh. 32-45.

nilai dalam bacaan; (d) bantuan kepada mereka dalam pemisahan bahasa dari bahasa lisan ke bahasa tulisan; (e) kemampuan taktual, yang meliputi; kasar halus, bentuk-bentuk dan rajutan.

Untuk mendukung keterampilan taktual siswa tunanetra diperlukan berbagai alat yang digunakan untuk latihan kepekaan. Alat yang dapat digunakan untuk latihan tersebut, yaitu: jenis kertas beserta tipis tebalnya, ampelas, boneka, kartu-kartu, rajutan atau anyaman dan benda dengan permukaan tidak rata.

Kegiatan selanjutnya, setelah anak tunanetra diperkenalkan dengan berbagai benda-benda sebagaimana disebutkan di atas untuk latihan taktual, maka mulailah anak tunanetra dilibatkan dalam kegiatan-kegiatan sebagai berikut: (a) memperkenalkan buku, yang kemudian anak akan terbiasa pada isinya; (b) mulailah dengan meraba jilid buku yang akan membantu menunjukkan isinya; (c) tandai bagian-bagiannya sehingga anak tidak menjadi bosan; dan (d) jika hendak memulai membaca, maka gunakan kata singkat, lihatlah atau bukalah halaman dua dan seterusnya.

Karakteristik siswa tunanetra yang terampil membaca tulisan Braille, yakni santai, sentuhan jari ringan (tekanan terberat pada awal baris), menggunakan kedua belah tangan (dengan maksimum tiga jari pada masing-masing tangan), menggunakan jari/tangan dengan posisi horizontal, tidak “menggosok-gosokkan jari (gerakan ke atas dan ke

bawah), tidak menggerakkan bibirnya pada saat membaca dalam hati, tidak mempunyai cara yang tetap untuk meletakkan bahan yang akan dibacanya dan pemahaman teks yang memadai.²³

3. Metode Membaca Braille

Ada berbagai macam metode membaca dan menulis permulaan Braille yang biasa dilakukan oleh guru, antara lain: (a) metode pengenalan huruf “a” sampai “z”, metode kata lembaga atau lebih dikenal dengan metode SAS, metode menggunakan kode atas dan metode menggunakan kode kiri²⁴

Cara mengajar membaca permulaan Braille dengan menggunakan metode pengenalan huruf “a” sampai “z” yaitu siswa menghafal huruf demi huruf sampai hafal. Setelah itu, guru mengajarkan cara merangkai huruf menjadi suku kata. Suku kata menjadi kata. Kata menjadi kalimat.

Metode kata lembaga atau lebih dikenal dengan metode SAS jarang digunakan karena sulit. Pengenalan huruf melalui pengenalan kata, diuraikan menjadi huruf, kemudian dirangkai kembali menjadi suku kata dan kata.

²³ Titin, *Jurnal Penelitian* (Bandung: Yayasan Biru, 2002), h. 13.

²⁴ Anastasia Widdjajantin dan Imanuel Hitipieuw, *Ortopedagogik Tunanetra I* (Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan), hh. 148-149.

Penggunaan metode dengan menggunakan kode atas yaitu guru mengenalkan huruf Braille yang mempunyai kode atas (titik 1, 2, 4, 5), yaitu huruf “a” sampai “j”. Pengenalan huruf selanjutnya yaitu dari “k” sampai “t” dengan menambahkan satu titik bawah yaitu titik ke 3. Sisa huruf lainnya dengan menambah titik ke 3 dan ke 6.

Metode dengan menggunakan kode kiri digunakan dengan cara guru mengenalkan huruf Braille dengan kode kiri, yaitu huruf “a”, “b”, “k”, “l” sebagai huruf dasar. Setelah itu baru mengenalkan huruf lain dengan menambah titik ke 4 atau titik ke 5 atau titik ke 6 atau titik 4,5.

C. Kesulitan Belajar Membaca

1. Pengertian Kesulitan Belajar

Kesulitan belajar merupakan terjemahan istilah bahasa Inggris *Learning Disability*. Terjemahan tersebut, sesungguhnya kurang tepat karena *learning* artinya belajar dan *disability* artinya ketidakmampuan; sehingga terjemahan yang benar seharusnya adalah ketidakmampuan belajar.

Kesulitan belajar merupakan suatu konsep multidisipliner yang digunakan di lapangan ilmu pendidikan, psikologi, maupun ilmu kedokteran. Pada tahun 1963 Samuel A. Kirk untuk pertama kali menyarankan penyatuan nama-nama gangguan anak seperti disfungsi otak minimal (*minimal brain dysfunction*), gangguan neurologis

(*neurological disorders*), disleksia (*dyslexia*) dan afasia perkembangan (*developmental aphasia*) menjadi satu nama, kesulitan belajar (*learning disabilities*).²⁵

Definisi kesulitan belajar pertama kali dikemukakan oleh *The United States Office of Education (USOE)* pada tahun 1977 yang dikenal dengan *Public Law (PL) 94-142*, yang hampir identik dengan definisi yang dikemukakan oleh *The National Advisory Committee on Handicapped Children* tahun 1967. Definisi tersebut seperti dikutip oleh Hallahan, Kauffman, dan Lloyd seperti berikut ini:

Kesulitan belajar khusus adalah suatu gangguan dalam satu atau lebih dari proses psikologis dasar yang mencakup pemahaman dan penggunaan bahasa ujaran atau tulisan. Gangguan tersebut mungkin menampakkan diri dalam bentuk kesulitan mendengarkan, berpikir, berbicara, membaca, menulis, mengeja atau berhitung. Batasan tersebut mencakup kondisi-kondisi seperti gangguan perseptual, luka pada otak, disleksia, dan afasia perkembangan. Batasan tersebut tidak mencakup anak-anak yang memiliki problema belajar yang penyebab utamanya berasal dari adanya hambatan dalam penglihatan, pendengaran atau motorik, hambatan karena

²⁵ Mulyono, Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud, 2003), h. 6.

tunagrahita, karena gangguan emosional atau karena kemiskinan lingkungan, budaya, atau ekonomi.²⁶

Sedangkan *The National Joint Committee for Learning Disabilities* (NJCLD) mengemukakan definisi mengenai kesulitan belajar sebagai berikut:

Kesulitan belajar menunjuk pada sekelompok kesulitan yang dimanifestasikan dalam bentuk kesulitan yang nyata dalam kemahiran dan penggunaan kemampuan mendengarkan, bercakap-cakap, membaca, menulis, menalar, atau kemampuan dalam bidang studi matematika. Gangguan tersebut instrinsik dan diduga disebabkan oleh adanya disfungsi sistem saraf pusat. Meskipun suatu kesulitan belajar mungkin terjadi bersamaan dengan adanya kondisi lain yang mengganggu (misalnya gangguan sensoris, tunagrahita, hambatan sosial dan emosional) atau berbagai pengaruh lingkungan misalnya perbedaan budaya, pembelajaran yang tidak tepat, faktor-faktor psikogenetik, berbagai hambatan tersebut, bukan penyebab atau pengaruh langsung.²⁷

Definisi ini memiliki kelebihan dibandingkan definisi sebelumnya karena: (1) tidak dikaitkan secara eksklusif dengan anak-anak, (2) menghindari ungkapan “proses psikologis dasar”, (3) tidak

²⁶ *Ibid.*, hh. 6-7.

²⁷ *Ibid.*, hh. 7-8.

memasukkan mengeja sebagai gangguan yang terpisah dari kesulitan yang mengekspresikan bahasa tertulis, (4) menghindari penyebutan berbagai kondisi gangguan lain (gangguan perseptual, disleksia, disfungsi minimal otak) yang akan dapat membingungkan, dan (5) secara jelas menyatakan bahwa kesulitan belajar mungkin terjadi bersama dengan kondisi-kondisi lain.

The Board of the Association for Children and Adulth with Learning Disabilities (ACALD) mengemukakan definisi tentang kesulitan belajar, yaitu:

Kesulitan belajar khusus adalah suatu kondisi kronis yang diduga bersumber neurologis yang secara selektif mengganggu perkembangan, integrasi, dan/atau kemampuan verbal dan/atau non-verbal. Kesulitan belajar khusus tampil sebagai suatu kondisi ketidakmampuan yang nyata pada orang-orang yang memiliki inteligensi rata-rata hingga superior, yang memiliki sistem sensoris yang cukup, dan kesempatan untuk belajar yang cukup pula. Berbagai kondisi tersebut bervariasi dalam perwujudan dan derajatnya. Kondisi tersebut dapat berpengaruh terhadap harga diri, pendidikan, pekerjaan, sosialisasi, dan/atau aktivitas kehidupan sehari-hari sepanjang kehidupan.²⁸

²⁸ *Ibid.*, h. 8.

Pengertian di atas menyatakan bahwa kesulitan belajar dapat muncul dalam bentuk penyesuaian sosial atau vokasional, keterampilan hidup sehari-hari atau harga diri.

Berdasarkan tiga pengertian tentang kesulitan belajar yang telah dikemukakan, terdapat beberapa titik-titik kesamaan, yaitu: (1) kemungkinan adanya disfungsi neurologis, (2) adanya kesulitan dalam tugas-tugas akademik, (3) adanya kesenjangan antara prestasi dengan potensi, dan (4) adanya pengeluaran dari sebab-sebab lain. Ketiga pengertian di atas juga mengemukakan bahwa anak berkesulitan belajar memperoleh prestasi belajar jauh di bawah potensi yang dimilikinya.

Membaca merupakan suatu kegiatan yang bersifat kompleks karena kegiatan ini melibatkan kemampuan dalam mengingat simbol-simbol grafis yang berbentuk huruf, mengingat bunyi dari simbol-simbol tersebut dan menulis simbol-simbol grafis dalam rangkaian kata dan kalimat yang mengandung makna. Oleh sebab itu, kemampuan membaca dilandasi oleh kemampuan kognitif. Ketidakmampuan dalam operasi kognitif akan menyebabkan individu yang bersangkutan sulit untuk melakukan kegiatan membaca. Di samping hal tersebut, kegiatan membaca membutuhkan kemampuan memusatkan perhatian, tanpa kemampuan ini sulit bagi seseorang untuk merangkai

simbol-simbol grafis yang berbentuk huruf menjadi kata atau kalimat yang mengandung makna.²⁹

Kemampuan membaca juga berkaitan dengan proses persepsi, dengan demikian kemampuan membaca dipengaruhi oleh proses persepsi dan kemampuan kognitif. Proses persepsi yang berperan dalam pembentukan kemampuan membaca adalah: (a) diskriminasi auditori, hal ini berkaitan dengan kemampuan membedakan bunyi dari huruf yang digunakan dalam membaca; (b) diskriminasi visual, yang berhubungan dengan kemampuan membedakan bentuk-bentuk huruf yang ada dalam bacaan; (c) kemampuan mengintegrasikan diskriminasi visual dan diskriminasi auditori.³⁰

Berdasarkan penjelasan di atas, dapat diketahui bahwa kesulitan dalam membaca lebih terkait pada kemampuan kognitif dan kemampuan persepsi seseorang. Kemampuan persepsi itu sendiri ada yang terkait dengan diskriminasi visual, diskriminasi auditori ataupun kedua-duanya.

2. Faktor-faktor Penyebab Kesulitan Belajar

Prestasi belajar dipengaruhi oleh dua faktor, internal dan eksternal. Penyebab utama kesulitan belajar (*learning disabilities*)

²⁹ Martini Jamaris, *Kesulitan Belajar* (Jakarta: Yayasan Penamas Murni, 2009), h. 168.

³⁰ *Ibid.*

adalah faktor internal, yaitu kemungkinan adanya disfungsi neurologis; sedangkan penyebab utama problem belajar (*learning problems*) adalah faktor eksternal, yaitu antara lain berupa strategi pembelajaran yang keliru, pengelolaan kegiatan belajar yang tidak membangkitkan motivasi belajar anak, dan pemberian ulangan penguatan (*reinforcement*) yang tidak tepat.³¹

Berdasarkan uraian di atas, kesulitan belajar hanya dipengaruhi oleh faktor internal, yaitu yang berasal dari dalam individu tersebut. Sedangkan faktor eksternal berpengaruh terhadap masalah yang dihadapi dalam belajar.

Disfungsi neurologis sering tidak hanya menyebabkan kesulitan belajar tetapi juga dapat menyebabkan tunagrahita dan gangguan emosional. Berbagai faktor yang dapat menyebabkan disfungsi neurologis yang pada gilirannya dapat menyebabkan kesulitan belajar antara lain adalah: (1) faktor genetik; (2) luka pada otak karena trauma fisik dan karena kekurangan oksigen; (3) biokimia yang hilang (misalnya biokimia yang diperlukan untuk memfungsikan saraf pusat); (4) biokimia yang dapat merusak otak (misalnya zat pewarna pada makanan); (5) pencemaran lingkungan (misalnya pencemaran timah hitam); (6) gizi yang tidak memadai; dan (7) pengaruh-pengaruh

³¹ *Ibid.*, h. 13.

psikologis dan sosial yang merugikan perkembangan anak (deprivasi lingkungan). Dari berbagai penyebab tersebut dapat menimbulkan gangguan dari yang tarafnya ringan hingga yang tarafnya berat.³²

Berdasarkan paparan di atas, dapat disimpulkan bahwa kesulitan belajar disebabkan oleh faktor internal, yaitu adanya disfungsi neurologis. Selain faktor genetik, faktor-faktor lain yang dapat menyebabkan disfungsi neurologis seperti yang disebutkan di atas mungkin masih dapat diantisipasi dengan melakukan tindakan preventif yang berasal dari dalam diri sendiri.

3. Kesulitan Belajar Membaca Braille

A.S Broto mengemukakan bahwa membaca bukan hanya mengucapkan bahasa tulisan atau lambang bunyi bahasa, melainkan juga menanggapi dan memahami isi bahasa tulisan. Dengan demikian membaca pada hakikatnya merupakan suatu bentuk komunikasi tulis.³³

Jadi, membaca merupakan salah satu jenis kemampuan berbahasa tulis yang bersifat reseptif karena dengan membaca seseorang akan memperoleh informasi, memperoleh ilmu dan pengetahuan serta pengalaman-pengalaman baru yang diperoleh

³² *Ibid.*

³³ A.S. Broto, *Membaca* (Jakarta: Bina Bahasa, 1975), h. 10.

melalui bacaan yang memungkinkan seseorang mampu mempertinggi daya pikirnya, mempertajam pandangannya, dan memperluas wawasannya.

Hal tersebut menekankan tentang pentingnya membaca bagi peningkatan kualitas diri seseorang. Seseorang akan gagap teknologi dan gagap informasi, apabila jarang atau tidak pernah melakukan kegiatan membaca. Informasi tentang ilmu pengetahuan, teknologi, budaya, politik, sosial kemasyarakatan dan berbagai informasi aktual lainnya senantiasa berkembang pesat dari hari ke hari. Meskipun media non cetak (televisi, radio, dan lain-lain) telah banyak menggantikan media cetak, namun kemampuan membaca masih memegang peran penting dalam kehidupan manusia modern.

Membaca merupakan sarana yang tepat untuk mempromosikan suatu pembelajaran sepanjang hayat (*life long learning*). Mengajarkan membaca pada anak berarti memberi anak tersebut sebuah masa depan, yaitu memberi teknik bagaimana cara mengeksplorasi “dunia” mana pun yang ia pilih dan memberikan kesempatan untuk mendapatkan tujuan hidupnya.

Namun adakalanya sering terdapat siswa di sekolah yang mengalami kesulitan dalam belajar membaca, tidak terkecuali siswa tunanetra. Hal ini biasanya terlihat dari gejala atau tanda-tanda yang muncul dari diri mereka.

Kesulitan belajar membaca disebut juga disleksia (*dyslexia*). Disleksia berasal dari bahasa Yunani, artinya “kesulitan membaca”. Nama lainnya, yaitu *corrective readers* dan *remedial readers*³⁴, sedangkan kesulitan belajar membaca yang berat sering disebut aleksia (*alexia*)³⁵.

Menurut Mercer ada empat kelompok karakteristik kesulitan belajar membaca, yaitu berkenaan dengan (1) kebiasaan membaca; (2) kekeliruan mengenal kata; (3) kekeliruan pemahaman; (4) gejala-gejala serba aneka.³⁶

Pendapat Vernon yang dikutip oleh Hargrove dan Poteet mengemukakan beberapa perilaku anak yang berkesulitan belajar membaca yang sering terlihat, di antaranya: (a) memiliki kekurangan dalam diskriminasi penglihatan; (b) tidak mampu menganalisis kata menjadi huruf-huruf; (c) memiliki kekurangan dalam memori visual; (d) memiliki kekurangan dalam melakukan diskriminasi auditoris; (e) tidak mampu memahami simbol bunyi; (f) kurang mampu mengintegrasikan penglihatan dengan pendengaran; (g) kesulitan dalam mempelajari asosiasi simbol-simbol ireguler (khusus yang berbahasa Inggris); (h) kesulitan dalam mengurutkan kata-kata dan huruf-huruf; (i) membaca

³⁴ Hallahan, D.P., Kauffman, J.M., dan Lloyd, J.W., *Introduction to Learning Disabilities* (New Jersey: Prentice Hall, 1985), h. 202.

³⁵ Lerner, J.W., *Learning Disabilities* (New Jersey: Houghton Mifflin, 1981), h. 295.

³⁶ Mercer, C.D., *Children and Adolescents with Learning Disabilities* (London: Charles E. Merrill, 1979), h. 309.

kata demi kata; (j) kurang memiliki kemampuan dalam berpikir konseptual.³⁷

Berdasarkan ciri-ciri tersebut di atas mungkin memang terlihat pada siswa tunanetra, dan yang sudah pasti adalah yang berkaitan dengan visual atau penglihatan karena memang itu kekurangan yang jelas ada pada mereka.

Dalam pelaksanaan pengajaran membaca, guru seringkali dihadapkan pada anak yang mengalami kesulitan belajar membaca, tidak terkecuali pada anak tunanetra yang belajar membaca Braille. Kesulitan-kesulitan yang dihadapi anak awas maupun anak tunanetra antara lain: (a) kurang mengenali huruf, yaitu ketidakmampuan anak dalam mengenal huruf-huruf alfabetis yang seringkali dijumpai oleh guru, biasanya anak akan sulit membedakan huruf besar/kapital dan kecil; (b) membaca kata demi kata, jenis kesulitan ini biasanya berhenti membaca setelah membaca sebuah kata, tidak segera diikuti dengan kata berikutnya yang disebabkan oleh gagalnya menguasai keterampilan pemecahan kode (*decoding*), gagal memahami makna kata, dan kurang lancar membaca; (c) pemparafase yang salah, dalam membaca anak seringkali melakukan pemenggalan (berhenti membaca) pada tempat yang tidak tepat atau tidak memperhatikan

³⁷ Hargrove, L.J., Poteet, J.A., *Assessment in Special Education* (New Jersey: Prentice Hall, 1984), h. 164.

tanda baca, khususnya tanda koma; (d) miskin pelafalan, yaitu ketidaktepatan pelafalan kata disebabkan anak tidak menguasai bunyi-bunyi bahasa (fonem); (e) penghilangan, yaitu menghilangkan (tidak dibaca) kata atau frasa dari teks yang dibacanya, biasanya disebabkan ketidakmampuan anak mengucapkan huruf-huruf yang membentuk kata; (f) pengulangan, kebiasaan anak mengulangi kata atau frasa dalam membaca disebabkan oleh faktor tidak mengenali kata, kurang menguasai bunyi huruf, atau rendah keterampilannya; (g) pembalikan, beberapa anak melakukan kegiatan membaca dengan menggunakan orientasi dari kanan ke kiri, misalnya kata nasi dibaca isan, pembalikan juga dapat terjadi dalam membunyikan huruf-huruf, misal huruf b dibaca d, huruf p dibaca g; (h) penyisipan, kebiasaan anak untuk menambahkan kata atau frase dalam kalimat yang dibaca juga dipandang sebagai hambatan dalam membaca, misalnya, anak menambah kata seorang dalam kalimat seorang anak sedang bermain; (i) penggantian, kebiasaan mengganti suatu kata dengan kata lain disebabkan ketidakmampuan anak membaca suatu kata, tetapi dia tahu dari makna kata tersebut, misalnya, karena anak tidak bisa membaca kata mengunyah maka dia menggantinya dengan kata makan; (j) menggunakan gerak bibir, jari telunjuk dan menggerakkan kepala, kebiasaan anak menggerakkan bibir, menggunakan telunjuk dan menggerakkan kepala sewaktu

membaca dapat menghambat perkembangan anak dalam membaca; (k) kesulitan konsonan, kesulitan dalam mengucapkan bunyi konsonan tertentu dan huruf yang melambangkan konsonan tersebut; (l) kesulitan vokal, dalam bahasa Indonesia, beberapa vokal dilambangkan dalam satu huruf, misalnya i selain melambangkan bunyi i juga melambangkan bunyi é (dalam kata titik, kancil, dinding, dan sebagainya) huruf-huruf yang melambangkan beberapa bunyi seringkali menjadi sumber kesulitan anak dalam membaca; (m) kesulitan kluster, diftong dan diagraf, dalam bahasa Indonesia dapat dijumpai adanya kluster (gabungan dua konsonan atau lebih), diftong (gabungan dua vokal), diagraf (dua huruf yang melambangkan satu bunyi) yang ketiganya merupakan sumber kesulitan anak yang sedang belajar membaca; (n) kesulitan menganalisis struktur kata, anak seringkali mengalami kesulitan dalam mengenali suku kata yang membangun suatu kata, akibatnya anak tidak dapat mengucapkan kata yang dibacanya; (o) tidak mengenali makna kata dalam kalimat dan cara mengucapkannya, hal ini disebabkan kurangnya penguasaan kosakata, kurangnya penguasaan struktur kata dan penguasaan unsur konteks (kalimat dan hubungan antar kalimat).³⁸

³⁸ Budi Kusbiyantoro, 2006. (<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/tmp/2251.html>)

D. Kompetensi Guru dalam Pembelajaran

1. Guru Dituntut Menguasai Bahan Pelajaran

Guru hendaknya menguasai bahan pengajaran wajib, bahan pengayaan dan bahan pengajaran penunjang, sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus, yang telah dirumuskannya, serta selaras dengan perkembangan mental siswa, perkembangan ilmu dan teknologi, dengan tetap memperhatikan sumber daya yang tersedia di sekolah dan lingkungan di sekitarnya.

Menurut Samana indikator guru yang memiliki kompetensi profesional dalam hal penguasaan bahan pengajaran adalah: (a) menguasai bahan bidang studi dalam kurikulum sekolah, seperti mengkaji bahan kurikulum bidang studi, mengkaji isi buku teks bidang studi yang bersangkutan serta melaksanakan kegiatan-kegiatan yang disarankan dalam kurikulum bidang studi yang bersangkutan; dan (b) menguasai bahan pendalaman/aplikasi bidang studi, dengan cara mempelajari ilmu yang relevan dan mempelajari aplikasi bidang ilmu ke dalam bidang ilmu lain (untuk program-program studi tertentu).³⁹

2. Guru Mampu Mengelola Program Belajar Mengajar

Kemampuan guru dalam mengelola program belajar mengajar merupakan rangkaian kegiatan yang saling berkaitan yang menjadi pola perilaku peserta didik selaku subjek belajar dan perilaku guru

³⁹ A. Samana, *Professional Guru* (Jakarta: Depdikbud, 1994), h. 123.

selaku subjek pengajar. Kemampuan guru dalam mengelola program belajar mengajar ini merupakan wujud profesionalisme guru dalam persiapan mengajarnya.

Sehubungan dengan hal tersebut, Samana menjelaskan profil kemampuan guru dalam mengelola program belajar mengajar, yaitu: (a) merumuskan tujuan instruksional, dengan cara mengkaji kurikulum bidang studi, mempelajari ciri-ciri rumusan tujuan instruksional, mempelajari tujuan instruksional bidang studi yang bersangkutan dan merumuskan tujuan instruksional bidang studi yang bersangkutan; (b) mengenal dan dapat menggunakan metode mengajar, dengan cara mempelajari macam-macam metode mengajar dan berlatih menggunakan macam-macam metode mengajar; (c) memilih dan menyusun prosedur instruksional yang tepat, dengan cara mempelajari kriteria pemilihan materi dan prosedur mengajar, berlatih menggunakan kriteria pemilihan materi dan prosedur mengajar, berlatih merencanakan program pelajaran dan berlatih menyusun satuan pelajaran; (d) melaksanakan program belajar mengajar, dengan cara mempelajari fungsi dan peranan guru dalam interaksi belajar mengajar, berlatih menggunakan alat bantu belajar mengajar., berlatih menggunakan lingkungan sebagai sumber belajar, memonitor proses belajar siswa dan berlatih menyesuaikan rencana program pengajaran dengan situasi kelas; (e) mengenal kemampuan (*entry-*

behavior) anak didik, dengan cara mempelajari faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian prestasi belajar, mempelajari prosedur dan teknik untuk mengidentifikasi kemampuan siswa, berlatih menggunakan prosedur dan teknik untuk mengidentifikasi kemampuan siswa dan berlatih menyusun alat untuk mengidentifikasi kemampuan siswa; dan (f) merencanakan dan melaksanakan pengajaran remedial, dengan cara mempelajari faktor-faktor penyebab kesulitan belajar, berlatih mendiagnosis kesulitan belajar siswa, berlatih menyusun rencana pengajaran remedial dan melaksanakan pengajaran remedial.⁴⁰

3. Guru Mampu Mengelola Kelas

Kelas sebagai kesatuan kelompok belajar, hendaknya berkembang menjadi kelompok belajar yang penuh kekeluargaan dan kerjasama yang edukatif, yang senantiasa berusaha untuk mencapai prestasi, penuh kedisiplinan efektif dalam penggunaan waktu belajar, sehingga tercipta situasi kelas yang menyenangkan dan kondusif.

Samana menjelaskan kemampuan dasar guru dalam mengelola kelas, yakni: (a) mengatur tata ruang kelas untuk pengajaran, dengan cara mempelajari macam-macam pengaturan tempat duduk dan setting ruang kelas sesuai dengan tujuan-tujuan instruksional yang

⁴⁰ *Ibid.*, hh. 123-126.

ingin dicapai dan mempelajari kriteria penggunaan macam-macam pengaturan tempat duduk setting ruangan; (b) menciptakan iklim belajar mengajar yang serasi, dengan cara, mempelajari faktor-faktor yang mengganggu iklim belajar mengajar yang serasi, mempelajari strategi dan prosedur pengelolaan kelas yang bersifat preventif, berlatih menggunakan strategi dan prosedur pengelolaan kelas yang bersifat preventif, mempelajari pendekatan-pendekatan pengelolaan kelas yang bersifat kuratif dan berlatih menggunakan prosedur pengelolaan kelas yang bersifat kuratif.⁴¹

4. Guru Mampu Menggunakan Media dan Sumber Belajar

Media pengajaran adalah alat penyalur pesan pengajaran baik secara langsung maupun tidak langsung. Media dan sumber belajar dapat berupa media buatan guru, buatan siswa sendiri, perpustakaan, laboratorium, nara sumber (*resources person*), alat-alat peraga elektronik, alam di sekitar sekolah dan sebagainya. Dalam menggunakan media dan sumber belajar, harus memperhatikan: (a) tujuan pembelajaran; (b) materi pembelajaran; (c) metode pembelajaran; (d) penilaian pembelajaran; (e) kemampuan guru yang bersangkutan; dan (f) kemampuan siswa.

⁴¹ *Ibid.*, hh. 126-127.

Proses belajar mengajar dengan menggunakan media dan sumber belajar akan memberikan manfaat, antara lain sebagai berikut: (a) memperbesar perhatian siswa terhadap materi pengajaran; (b) menghilangkan verbalisme (siswa selalu diajak ke alam realita); (c) menumbuhkembangkan motivasi belajar siswa; (d) menumbuhkembangkan berpikir sistematis; (e) siswa dapat berinteraksi langsung dengan objek bahasan; (f) siswa dapat menyederhanakan pokok bahasan yang kompleks.

5. Guru Menguasai Landasan-landasan Kependidikan

Landasan-landasan kependidikan merupakan kerangka yang mendasari pemahaman atau persepsi dan kemampuan guru dalam menjalankan tugasnya secara profesional. Oleh karena itu, pemahaman guru tentang landasan kependidikan akan menggiring pada pemahamannya mengenai lingkungan pendidikan secara sistemik. Ada beberapa landasan kependidikan yang harus dipahami oleh guru, yakni: (a) pemahaman tentang murid atau peserta didik; (b) pemahaman tentang profesi guru; (c) pemahaman tentang prinsip-prinsip memotivasi siswa; (d) pemahaman tentang hubungan sekolah dengan masyarakat; dan (e) pemahaman tentang tugas pokok dan fungsi sebagai seorang guru.

6. Guru Mampu Mengelola Proses Belajar Mengajar

Proses belajar mengajar merupakan inti dari tugas pokok dan fungsi dari kompetensi profesional guru. Semua aspek-aspek perencanaan yang dibuat guru, akan teruji kehandalannya dalam proses belajar mengajar.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, ada tiga kompetensi profesional yang amat mendasar bagi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, yakni: (a) kemampuan dalam menyampaikan materi pelajaran secara sistematis; (b) kemampuan dalam mengatur jalannya komunikasi antara guru dengan siswa dan antara siswa dengan siswa; (c) mengarahkan pembicaraan atau diskusi dalam kelas yang sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus atau pokok bahasan yang disampaikan.

7. Guru Mampu Melaksanakan Evaluasi Pengajaran

Evaluasi pengajaran merupakan elemen penting lainnya dari serangkaian tugas pokok dan fungsi seorang guru. Evaluasi pengajaran ini merupakan instrumen yang dapat memberikan informasi, baik bagi guru maupun lembaga atau institusi pendidikan mengenai tingkat ketercapaian program pengajaran yang telah dilaksanakan. Ada tiga kompetensi profesional yang amat mendasar sehubungan dengan pelaksanaan evaluasi pengajaran ini, yaitu: (a) kemampuan dalam membuat dan menjabarkan kisi-kisi soal; (b)

membuat pembobotan terhadap item-item soal, baik dari sisi ranah (kognitif, afektif dan psikomotor), maupun dari sisi tingkat kesukaran (sukar, sedang dan mudah); dan (c) menjabarkan konstruksi tes dalam bentuk item-item soal secara jelas dan operasional (terukur).

8. Guru Mampu Melaksanakan Bimbingan Konseling/ Bimbingan Penyuluhan

Layanan bimbingan dan penyuluhan merupakan bagian dari keseluruhan program pengajaran yang dilaksanakan guru-guru di sekolah. Teknik utama yang dilaksanakan dalam layanan bimbingan dan penyuluhan ini adalah memfokuskan pada "*Psychoeducator*", sehingga dalam implementasinya harus dilaksanakan oleh guru BP. Ada beberapa kompetensi profesional yang harus dijalankan oleh guru BP, yaitu: (a) membuat program bimbingan dan penyuluhan; (b) melaksanakan program layanan informasi; (c) melaksanakan bimbingan akademis; (d) melaksanakan bimbingan karir; dan (e) melaksanakan bimbingan pribadi dan sosial.

9. Guru Mampu Membuat Administrasi Kelas

Administrasi kelas merupakan tugas penunjang yang harus dibuat oleh guru dalam upaya memaksimalkan tugas profesionalnya. Ada beberapa tugas administrasi kelas yang harus dikuasai oleh guru, antara lain: (a) membuat satuan pelajaran; (b) membuat program

semester; (c) membuat daftar absensi murid; (d) membuat daftar nilai murid; (e) membuat buku catatan pribadi murid.

10. Guru Mampu Melaksanakan Penelitian Tindakan Kelas

Tujuan utama dari penelitian tindakan kelas adalah untuk menggali informasi dan menemukannya berbagai permasalahan kontekstual yang dihadapi siswa dalam proses belajar mengajar. Ada beberapa kompetensi profesional yang harus dimiliki oleh guru dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, yakni: (a) mampu membuat desain penelitian; (b) mampu mengolah data dan menginterpretasikannya secara tepat; dan (c) mampu membuat program tindak lanjut atas dasar temuan penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakannya.

E. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil penelitian yang relevan adalah penelitian yang dilakukan oleh Kuncorowati (2009) Jurusan Pendidikan Luar Biasa dengan judul “Pembelajaran Braille Untuk Siswa Tunanetra Kelas I”. Penelitian dilaksanakan di Sekolah Luar Biasa A (SLB-A) Pembina Tingkat Nasional yang bertujuan untuk mendapatkan dan mendeskripsikan data tentang pembelajaran Braille untuk siswa tunanetra kelas I di sekolah tersebut. Metode yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif.

Adapun fokus penelitiannya adalah pada pembelajaran Braille untuk siswa tunanetra kelas I di SLB-A Pembina Tingkat Nasional dengan pertanyaan penelitiannya, yaitu: (a) bagaimanakah perencanaan pembelajaran Braille untuk siswa tunanetra kelas I?; (b) bagaimanakah proses pembelajaran Braille untuk siswa tunanetra kelas I?; dan (c) bagaimanakah evaluasi dalam pembelajaran Braille untuk siswa tunanetra kelas I?.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara dan dokumentasi. Sumber data adalah guru kelas I sekolah dasar dan kepala SLB-A Pembina Tingkat Nasional serta sumber lain yang mendukung.

Data yang terkumpul dianalisis dengan teknik triangulasi. Dalam konteks pelaksanaan teknis di sekolah tersebut, kegiatan pembelajaran Braille untuk siswa tunanetra menggunakan metode proyek, penugasan dan tanya jawab.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pembelajaran Braille sangat berpengaruh pada mata pelajaran lainnya karena Braille merupakan awal dari pembelajaran seluruhnya.

F. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kajian hasil penelitian di atas, maka untuk mendapatkan data yang terkait dengan upaya guru dalam mengatasi kesulitan belajar membaca Braille pada siswa tunanetra kelas D.V SLB-A Tan Miyat, timbul pertanyaan-pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Kesulitan apa saja yang dihadapi siswa tunanetra kelas D.V SLB-A Tan Miyat dalam pembelajaran membaca Braille?
2. Bagaimana upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan membaca Braille yang dihadapi siswa tunanetra kelas D.V SLB-A Tan Miyat?

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Tujuan Khusus Penelitian

Berawal dari fokus penelitian dan pertanyaan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk memperoleh informasi secara mendalam mengenai kesulitan yang dihadapi siswa tunanetra dalam membaca Braille dan upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan tersebut. Adapun tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui kesulitan yang dihadapi siswa tunanetra dalam membaca Braille.
2. Mengetahui upaya yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan membaca Braille yang dihadapi siswa tunanetra.

B. Pendekatan dan Metode Penelitian

Pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kualitatif. Pendekatan ini diarahkan pada latar belakang dan individu tersebut secara holistik (utuh). Jadi, dalam hal ini tidak boleh mengisolasi

individu atau organisasi ke dalam variabel atau hipotesis, tetapi perlu memandangnya sebagai bagian dari suatu keutuhan.⁴²

Adapun sifat dari penelitian ini adalah deskriptif. Metode deskriptif dapat diartikan sebagai prosedur pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan/melukiskan keadaan subyek/ obyek penelitian (seseorang, lembaga, masyarakat dan lain-lain) pada saat sekarang berdasarkan fakta-fakta yang tampak atau sebagaimana adanya. Data yang dikumpulkan berupa kata-kata, gambar, dan bukan angka-angka. Data tersebut mungkin berasal dari naskah wawancara, catatan lapangan, foto, video tape, dokumen pribadi, catatan atau memo dan dokumen resmi lainnya.⁴³

C. Latar Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas D.V SDLB-A Tan Miyat yang terletak di kompleks Kementerian Sosial Jl. H. Mulyadi Joyomartono 19 Bekasi Timur.

⁴² Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2008), h. 3.

⁴³ *Ibid.*, h. 6.

2. Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Juni 2011. Adapun tahapan-tahapan penelitian dalam proses pengumpulan data adalah sebagai berikut:

a. Tahap pra lapangan

Tahap ini peneliti melakukan pembuatan dan penyusunan proposal, mengumpulkan data-data teori, melakukan kajian teori lalu membuat instrumen penelitian. Setelah membuat instrumen, peneliti mengurus perizinan untuk memasuki latar penelitian secara resmi.

b. Tahap orientasi lapangan

Pada tahap ini peneliti mulai memasuki latar penelitian. Peneliti juga mulai mengumpulkan informasi dan gambaran secara umum mengenai sekolah yang akan menjadi latar penelitian dan subjek penelitian yang akan dijadikan sumber data penelitian.

c. Tahap eksplorasi fokus lapangan

Pada tahap ini peneliti mulai mengadakan observasi pada saat pembelajaran berlangsung, melakukan wawancara dan mengumpulkan dokumentasi berupa data-data yang terkait dengan penelitian.

d. Tahap penyusunan dan penyerahan laporan

Setelah melakukan pengumpulan data, selanjutnya peneliti melakukan pengecekan dan keabsahan data. Tahap akhir dari penelitian ini adalah penyusunan dan penyerahan laporan hasil akhir penelitian serta pengajuan sidang.

D. Data dan Sumber Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berasal dari hasil pengamatan/observasi langsung, wawancara dan dokumentasi. Sedangkan sumber data dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru yang mengajar membaca Braille dan siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca Braille di kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi.

E. Prosedur Pengumpulan dan Perekaman Data

Pengumpulan data merupakan langkah yang sangat penting dalam penelitian sehingga seorang peneliti harus terampil dalam mengumpulkan data agar mendapatkan data yang valid. Dalam penelitian ini digunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi Langsung

Observasi langsung adalah cara pengambilan data dengan menggunakan mata tanpa ada pertolongan alat standar lain untuk keperluan tersebut. Observasi ini dilakukan guna mencatat hal-hal,

proses, perkembangan dan sebagainya yang berkaitan dengan tujuan dari penelitian ini.

2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu. Percakapan itu dilakukan oleh dua pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu.⁴⁴

Dengan wawancara, peneliti berupaya mendapatkan informasi dengan bertatap muka secara fisik dan bertanya jawab dengan informan, dalam hal ini yaitu kepala sekolah, guru yang mengajar membaca Braille dan siswa yang mengalami kesulitan belajar membaca Braille di kelas D.V SDLB-A Tan Miyat Bekasi. Dengan teknik ini, peneliti berperan sekaligus sebagai piranti pengumpul data. Peneliti selalu berupaya memanfaatkan kesempatan dan tempat-tempat yang paling tepat untuk melakukan wawancara dan dilaksanakan secara simultan dengan pengamatan sekaligus merupakan tindak lanjut dari pengamatan

3. Dokumentasi

Penelaahan dokumentasi dilakukan khususnya untuk mendapatkan data konteks. Kajian dokumentasi dilakukan terhadap

⁴⁴ *Ibid.*, h. 186.

catatan-catatan, arsip-arsip dan sejenisnya termasuk laporan-laporan yang bersangkutan paut dengan permasalahan penelitian.

F. Analisis Data

Analisis data adalah proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis kerja seperti yang disarankan oleh data.⁴⁵

Proses analisis data dalam penelitian kualitatif ini dimulai dengan menelaah seluruh data yang terkumpul dari berbagai sumber, yaitu dari hasil wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen-dokumen baik berupa dokumen pribadi, dokumen resmi, laporan, biografi, catatan-catatan dan arsip-arsip lainnya yang berhubungan dengan penelitian ini.

Analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan analisis kualitatif menurut Miles dan Hubberman, analisis data dalam penelitian kualitatif terdiri dari alur kegiatan yang terjadi secara bersamaan yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan dan verifikasi.⁴⁶

Analisis data yang pertama adalah reduksi data, merupakan proses pemilihan pemusatan perhatian pada penyederhanaan dan

⁴⁵ *Ibid.*, h. 280.

⁴⁶ Matew B. Miles dan A. Micahael Hubberman, *Analisis Data Kualitatif* (Jakarta: UI Press, 1992), h. 273..

transformasi data kasar yang muncul dari catatan tertulis di lapangan, kemudian membuat ringkasan, menyeleksi dan membuang data yang tidak perlu.

Analisis data yang kedua adalah penyajian data, artinya data-data yang berasal dari catatan lapangan disusun untuk memudahkan penulisan.

Catatan dibedakan menjadi dua, yaitu yang deskriptif dan yang reflektif. Catatan deskriptif lebih menyajikan kejadian daripada ringkasan. Catatan reflektif lebih mengetengahkan kerangka pikiran, ide dan perhatian dari peneliti. Lebih menampilkan komentar peneliti terhadap fenomena yang dihadapi.⁴⁷

Analisis data yang ketiga adalah menarik kesimpulan dan verifikasi, artinya setiap catatan lapangan yang telah disusun kemudian diambil kesimpulan.

Analisis data dilakukan selama pengumpulan data dan setelah data terkumpul. Selama pengumpulan data, dapat dilakukan dengan mengembangkan catatan lapangan dan wawancara yang dilakukan, menyimpulkan data dan mengelompokkan sesuai klasifikasinya. Data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi

⁴⁷ Noeng Muhadjir, 2000. (<http://www.um-pwr.ac.id/publikasi/13/analisis-kualitatif-dalam-penelitian-sosial>)

dikumpulkan dan diklasifikasikan sehingga menghasilkan data dalam bentuk kualitatif.

G. Pemeriksaan atau Pengecekan Keabsahan Data

Menurut Moleong kriteria keabsahan data (*trustworthiness*) ada empat macam kriteria, yaitu: (1) kepercayaan (*credibility*), (2) keteralihan (*transferability*), (3) kebergantungan (*dependability*), dan (4) kepastian (*confirmability*). Dalam penelitian kualitatif dipakai tiga macam kriteria, antara lain:⁴⁸

1. Kepercayaan (*credibility*)

Kredibilitas data dimaksudkan untuk membuktikan data yang berhasil dikumpulkan sesuai dengan kenyataan. Ada beberapa teknik untuk mencapai kredibilitas, yaitu teknik triangulasi sumber, pengecekan anggota yang terlibat dalam pengumpulan data (*member check*), perpanjangan kehadiran peneliti di lapangan, diskusi teman sejawat (*peer debriefing*) dan pengecekan kecakupan referensi.

2. Keteralihan (*transferability*)

Kriteria ini digunakan untuk memenuhi bahwa hasil penelitian yang dilakukan dalam konteks (*setting*) tertentu dapat ditransfer ke subyek lain yang memiliki tipologi yang sama.

⁴⁸ Lexy J. Moleong, *op. cit.*, h. 324.

3. Kebergantungan (*dependability*)

Kriteria ini digunakan untuk menjaga kehati-hatian akan terjadinya kemungkinan kesalahan dalam mengumpulkan dan menginterpretasikan data sehingga data dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Kesalahan sering dilakukan oleh manusia itu sendiri terutama peneliti karena keterbatasan pengalaman, waktu dan pengetahuan. Cara untuk menetapkan bahwa proses penelitian dapat dipertanggungjawabkan melalui *audit dependability* oleh *auditor independent*.

4. Kepastian (*confirmability*)

Kriteria ini digunakan untuk menilai hasil penelitian yang dilakukan dengan cara mengecek data dan informasi serta interpretasi hasil penelitian yang didukung oleh materi yang ada pada pelacakan audit.

Teknik pemeriksaan keabsahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

1. Perpanjangan waktu penelitian

Peneliti memperpanjang waktu penelitian ketika masih ada data yang dirasa kurang atau masih membutuhkan data yang kurang. Kegiatan ini dilakukan sehingga memungkinkan adanya peningkatan derajat kepercayaan data yang dikumpulkan, mengingat dengan

perpanjangan keikutsertaan peneliti memperoleh banyak kesempatan untuk mempelajari latar penelitian dan dapat menghindari distorsi baik yang berasal dari peneliti maupun informan.

2. Ketekunan pengamatan

Pengamatan dalam penelitian ini dilakukan dua kali dalam seminggu sesuai dengan jadwal pembelajaran membaca Braille. Data akan didapatkan dari hasil pengamatan secara khusus.

3. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembandingan terhadap data tersebut.

Dalam penelitian ini triangulasi yang dilakukan adalah dengan cara menggunakan sumber yang berbeda yakni dengan membandingkan sumber data yang diperoleh. Data yang dianalisis dalam penelitian ini bukan hanya data yang diperoleh dari catatan lapangan, namun data diperkuat dengan hasil wawancara dan dokumentasi kegiatan.

BAB IV

PAPARAN DATA DAN TEMUAN PENELITIAN

A. Profil Sekolah Luar Biasa A Tan Miyat

Berdasarkan studi dokumentasi dapat diketahui bahwa berdirinya Panti Rehabilitasi Penderita Cacat “Wisma Tan Miyat” adalah sebagai kelanjutan Pilot Proyek Asuhan Keluarga Anak-anak Tunanetra “Wisma Tan Miyat” yang diresmikan oleh Menteri Kesejahteraan Sosial pada tanggal 20 Desember 1959 yang berlokasi di Jl. Rumah Sakit Fatmawati Jakarta Selatan. Perkembangan selanjutnya untuk memberikan kecerdasan bagi anak penyandang cacat netra, maka tahun 1961 diadakan kerjasama dengan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan dengan didirikannya Sekolah Luar Biasa (SLB/A) Tan Miyat. Pada tahun 1992 berdasarkan Surat Keputusan Menteri Sosial RI No.47/HUK/1992 Panti Rehabilitasi Penderita Cacat Netra (PRPCN) “Wisma Tan Miyat” dipindahkan ke Jl. H. Moelyadi Djoyomartono Bekasi. Pada tahun 1995 terjadi perubahan nama panti berdasarkan Surat Keputusan Menteri Sosial RI No.22/HUK/1995 menjadi Panti Sosial Bina Netra (PSBN) “Tan Miyat”.

Sekolah Luar Biasa A (SLB-A) Tan Miyat adalah bagian dari Unit Pelaksana Teknis Kementerian Sosial RI. Sekolah ini merupakan lembaga pendidikan khusus yang menyediakan pelayanan yaitu kelas

persiapan/observasi, Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB-A) dan Sekolah Menengah Pertama Luar Biasa (SMPLB-A). (Hasil Wawancara dengan Kepala Sekolah.12). Peserta didik yang bersekolah di SLB-A Tan Miyat Bekasi adalah siswa dengan jenis kelainan tunanetra termasuk di dalamnya *low vision*.

Visi SLB-A Tan Miyat adalah menjadi fasilitator anak berkebutuhan khusus yang dilandasi budaya, pengetahuan, teknologi dan ketaqwaan melalui pendidikan yang ramah tahun 2011. Untuk mewujudkan visi sekolah ditetapkan misi sekolah yaitu meningkatkan keimanan dan ketaqwaan peserta didik kepada Tuhan Yang Maha Esa, mengoptimalkan kompetensi siswa melalui ilmu pengetahuan dan teknologi, menanamkan rasa kebangsaan berperilaku sesuai nilai-nilai budaya bangsa dalam kehidupan sehari-hari, mengoptimalkan potensi lapangan kerja melalui jejaring kerjasama dengan lembaga terkait, mengembangkan profesionalisme civitas sekolah melalui *service training in house training*, menyiapkan sarana dan prasarana pendidikan yang mampu mewujudkan lulusan pendidikan di bidang jasa serta menyiapkan pendidik dan tenaga kependidikan yang profesional.

Adapun tujuan dari SLB-A Tan Miyat adalah mewujudkan peserta didik yang berakhlak mulia, cerdas terampil dan mandiri berdasarkan iman dan taqwa, meningkatkan kepedulian dan partisipasi orangtua dan masyarakat dalam penyelenggaraan pendidikan,

menyukseskan wajib belajar-pendidikan dasar sembilan tahun, meningkatkan peserta didik dalam berinteraksi secara vertikal dan horizontal, meningkatkan pemahaman terhadap diri sendiri agar dapat berpartisipasi di masyarakat dan mempersiapkan peserta didik untuk melanjutkan ke jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

Pada saat ini tenaga pengajar di SLB-A Tan Miyat berjumlah 22 orang termasuk kepala sekolah dengan perincian yaitu 2 orang guru pegawai negeri berasal dari Kementerian Pendidikan Nasional, 1 orang guru pegawai negeri berasal dari Kementerian Agama, 1 orang guru honor NUPTK dan selebihnya adalah guru yang berasal dari kementerian sosial yang diperbantukan. (W.K.18). Latar belakang pendidikannya pun beragam, antara lain sarjana yang berasal dari pendidikan luar biasa, pendidikan luar sekolah, sastra Inggris, sosial, ekonomi, manajemen, agama serta ada pula yang berlatar pendidikan SMA/SMEA dan SMPS. (W.K.22,24)

Sarana dan prasarana yang terdapat di SLB-A Tan Miyat ini cukup lengkap, antara lain gedung sekolah, gedung asrama putra dan putri, ruang makan, ruang perpustakaan, ruang komputer Braille, ruang kesenian/musik, ruang keterampilan, ruang pekerja sosial, ruang poliklinik, laboratorium, ruang guru, musholla dan lapangan olahraga. Selain itu, terdapat pula alat-alat yang menunjang pembelajaran yaitu alat bantu orientasi dan mobilitas (OM), alat bantu *activity daily living* (ADL),

alat musik dan alat olahraga. Sebagian besar guru merangkap sebagai pekerja sosial di PSBN Tan Miyat tersebut. (W.K.32)

B. Deskripsi Data

1. Kesulitan dalam Pembelajaran Membaca Braille

Berdasarkan hasil wawancara diketahui bahwa kurikulum yang digunakan oleh sekolah untuk pembelajaran membaca Braille adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). (W.K.40 dan Guru.20). Berdasarkan studi dokumentasi, KTSP di SLB-A Tan Miyat dikembangkan sesuai dengan kekuatan, kelemahan, peluang dan ancaman atau sesuai dengan situasi, kondisi dan kebutuhan satuan pendidikan di SLB-A Tan Miyat. Adapun perencanaan pembelajaran membaca Braille termasuk ke dalam mata pelajaran bahasa Indonesia yang disusun sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Pembelajaran membaca Braille ini dilaksanakan 2 hari dalam seminggu. (W.K.44, W.G.14 dan W.Siswa.4)

Pembelajaran Braille di SLB-A Tan Miyat sudah mulai diberikan sejak kelas persiapan/observasi. (W.K.14). Jadi, seharusnya siswa SDLB-A kelas tinggi sudah lancar dalam membaca Braille. Namun semua itu kembali pada tingkat kemampuan masing-masing siswa dan kompetensi guru yang mengajar membaca Braille. Adapun kompetensi yang harus dimiliki oleh guru yang mengajar Braille sudah tentu ia

sendiri harus menguasai baca tulis Braille, menguasai teknik mengajar dan metode-metodenya. (W.K.42). Selain guru, siswa juga diharapkan telah memiliki kompetensi prasyarat sebelum pembelajaran membaca Braille. Kompetensi yang paling penting adalah kemampuan perabaan. Selain itu, paling tidak ia memiliki kecerdasan intelegensi (IQ) dan daya tangkap yang normal. (W.G.24)

Pembelajaran membaca Braille yang termasuk ke dalam mata pelajaran bahasa Indonesia kelas D.V dilaksanakan setiap hari Senin dan Selasa. Hari Senin dimulai pada jam pelajaran ke-5, 6 dan 7 atau sekitar pukul 10:00-11:30 sedangkan pada hari Selasa pada jam pelajaran ke-9 dan 10 atau sekitar pukul 12:00-13.00. (W.G.16,18 dan W.S.6). Pembelajaran tersebut dilaksanakan di ruang kelas D.V yang cukup memadai untuk ukuran kelas sebanyak 4 siswa dengan beberapa inventaris kelas berupa 1 buah lemari, 1 pasang meja dan kursi guru serta 4 pasang meja dan kursi siswa.

Berdasarkan hasil observasi dapat diketahui bahwa pembelajaran membaca Braille diberikan berdasarkan tema atau biasa disebut dengan tematik. Hal tersebut sesuai dengan hasil wawancara, bahwa setiap mata pelajaran yang diajarkan pada hari itu berkaitan dengan tema yang diangkat oleh guru, dapat juga disesuaikan dengan topik pembicaraan pada hari itu atau disesuaikan dengan kesenangan anak dan perbendaharaan kata-katanya. (W.K.52)

Berdasarkan pengamatan dapat dilihat bahwa pelaksanaan pembelajaran membaca Braille diawali dengan apersepsi yaitu dengan menanyakan materi yang telah diajarkan sebelumnya guna membangun ingatan siswa terhadap apa yang telah ia pelajari. Selain itu, guru juga memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada hari itu.

Materi pembelajaran membaca Braille disesuaikan dengan mata pelajaran bahasa Indonesia. Pembelajaran bahasa Indonesia untuk tunanetra tidak berbeda dengan pembelajaran bahasa Indonesia pada umumnya.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dapat diketahui bahwa guru mengajarkan membaca Braille dengan cara memberikan teks-teks bacaan yang sama kepada semua siswa yang ada di kelas. Setelah itu, guru menunjuk satu anak untuk membaca alinea pertama dengan suara yang keras agar terdengar oleh siswa yang lain. Seraya mendengarkan siswa tersebut membaca, guru melakukan penilaian terhadap kemampuan membacanya. Begitu pula dengan teman-temannya, diminta untuk saling mengoreksi bacaan temannya apabila terdapat kesalahan dalam membaca. Setelah siswa tersebut selesai membaca, guru kembali menunjuk siswa yang lain untuk membacakan alinea kedua dan seterusnya. (W.G.62 dan W.S.8). Jadi, dengan cara ini guru dapat mengamati setiap perkembangan siswa-siswanya dalam

kemampuan membaca Braille dan setiap siswa dapat mengukur taraf kemampuannya sendiri dalam membaca Braille dibandingkan dengan teman-temannya.

Dalam penggunaan metode pembelajaran, yang sering digunakan oleh guru adalah metode ceramah dan praktek langsung. (W.K.42,60 dan W.G.30). Pada saat pembelajaran membaca Braille metode yang digunakan disesuaikan dengan materi pembelajaran yang akan diberikan pada hari itu, misalnya pada saat itu guru ingin mengetahui perkembangan kemampuan membaca Braille siswa-siswanya. Guru menggunakan metode ceramah untuk menjelaskan bagaimana aturan atau tata cara yang akan dilakukan siswa. Pertama-tama guru membagikan teks bacaan yang sama kepada semua siswa dengan topik yang tidak jauh berbeda atau penambahan dari materi sebelumnya yaitu tentang organisasi. Setelah semua siswa mendapatkan teks tersebut guru menjelaskan aturannya, yaitu guru akan menunjuk satu orang siswa secara acak untuk membaca alinea pertama. Saat siswa tersebut membaca guru sambil melakukan evaluasi terhadap kemampuannya dalam membaca Braille dan siswa yang lain diminta untuk menyimak dan mendengarkan apakah terdapat kesalahan atau tidak dalam membaca. Selanjutnya untuk alinea kedua guru akan kembali menunjuk siswa lain secara acak pula, begitu seterusnya sampai semua siswa mendapatkan gilirannya. Setelah

guru selesai menjelaskan aturan pembelajaran membaca pada hari itu, siswa diminta bersiap-siap memegang teks bacaannya dan melakukan praktek langsung membaca sesuai perintah guru.

Adapun media yang digunakan dalam pembelajaran membaca dan menulis Braille adalah knop, reglet, pena dan kertas atau buku. (W.G.34 dan W.S.10). Media yang berupa knop atau papan knop berfungsi untuk mengenalkan bentuk huruf yang sebenarnya. Sebelum mengenalkan bentuk huruf siswa meraba papan knop secara keseluruhan, kemudian guru mengenalkan “kamar” yang terdapat pada papan knop. Selanjutnya guru mengenalkan paku untuk membentuk huruf yang dipasangkan pada papan knop. Papan knop ini biasanya digunakan untuk siswa yang masih dalam tahap awal atau pengenalan huruf Braille dan juga pada siswa yang belum mampu menulis dengan menggunakan reglet. Pada kelas D.V papan knop ini sudah tidak digunakan oleh siswanya karena mereka sudah bisa menulis walaupun anak yang mengalami kesulitan membaca agak lambat dalam menulis karena mereka sering berpikir dahulu terhadap huruf-huruf yang mereka anggap hampir mirip.

Media selanjutnya adalah reglet, pena dan kertas yang merupakan alat tulis yang digunakan tunanetra. Setelah siswa mengenal huruf dan hafal titik-titik pembentuk huruf serta motorik yang baik maka guru mengalihkan media menggunakan reglet. Penggunaan

reglet dimulai dengan cara guru menjelaskan cara buka reglet dan memasangkannya di kertas atau buku. Jika menggunakan buku maka guru juga menjelaskan cara membuka halaman buku dan menempatkan pada halaman buku yang belum ada tulisannya. Selanjutnya siswa menusukkan dengan sembarang, hal ini ditujukan untuk mengetahui sejauh mana motorik siswa tunanetra. Setelah siswa sudah dapat menusukkannya dengan baik selanjutnya guru menjelaskan cara menuliskan huruf “a” sampai “z” di buku. Hal ini sudah berlaku sejak di kelas persiapan atau observasi dan akan lebih dimantapkan lagi di SD kelas rendah. Di kelas D.V semua siswanya sudah dapat menggunakan reglet dan pena dengan baik.

Evaluasi pembelajaran dilaksanakan untuk mengetahui sejauh mana siswa mampu memahami pelajaran yang telah diberikan guru, khususnya pembelajaran membaca Braille dilakukan untuk mengetahui sejauh mana siswa tunanetra memahami cara membaca Braille. Berdasarkan wawancara evaluasi yang biasa dilakukan guru adalah dengan tes lisan yaitu membaca satu per satu (W.G.70) dengan tolok ukur minimal siswa dikatakan memahami Braille jika ia dapat membaca dengan lancar (W.G.64).

Berdasarkan wawancara pula diketahui bahwa kebanyakan siswa dapat memahami huruf Braille tergantung pada diri siswa itu sendiri dan tergantung pada IQ serta daya tangkap. Jadi, waktu yang

dibutuhkan seorang siswa untuk dapat memahami Huruf Braille berbeda-beda dengan siswa lainnya. Jika daya tangkapnya cepat, dalam waktu 3 sampai 6 bulan mungkin ia sudah dapat menguasai tetapi jika daya tangkapnya lama dapat memakan waktu 1 tahun bahkan ada yang 2 sampai 3 tahun. (W.K.48 dan W.G.36)

Keterampilan siswa tunanetra dalam membaca tulisan Braille adalah hal yang sangat penting untuk dimiliki oleh seorang siswa tunanetra. Melalui keterampilan membaca tulisan Braille tersebut siswa akan mengalami kemudahan dalam membaca dan sekaligus mempelajari sejumlah materi pelajaran secara mandiri.

Berdasarkan hasil wawancara terungkap bahwa pada dasarnya di kelas D.V siswanya mengalami kendala dalam membaca tulisan Braille. (W.G.12). Siswa yang teridentifikasi mengalami kesulitan membaca ada dua orang. Begitu juga ketika peneliti melakukan pengamatan dengan meminta kedua siswa tersebut membaca tulisan Braille, mereka memang mengalami kesulitan yang nampak dalam kesalahan persepsi terhadap bentuk huruf-huruf tertentu, seperti huruf "b" dan "c", "d" dan "f", "e" dan "i", "h" dan "j", "r" dan "w" serta "v" dan "tanda angka". Kesulitan siswa dalam membedakan huruf-huruf tersebut disebabkan bentuk-bentuk hurufnya yang hampir mirip antara satu dengan lainnya meskipun letak atau posisinya berbeda. (W.S.14,16). Hal tersebut mengakibatkan siswa membaca tulisan

Braille dengan mengeja sehingga mereka tidak lancar dalam membaca. (W.G.52,55,56)

Berdasarkan pengamatan memang menunjukkan bahwa posisi titik pada huruf “b” adalah titik 1-2, huruf “c” titik 1-4, huruf “d” titik 1-4-5, huruf “f” titik 1-2-4, huruf “e” titik 1-5, huruf “i” titik 2-4, huruf “h” titik 1-2-5, huruf “j” titik 2-4-5, huruf “r” titik 1-2-3-5, huruf “w” titik 2-4-5-6, huruf “v” titik 1-2-3-6 dan “tanda angka” titik 3-4-5-6. Dengan posisi titik pada huruf-huruf tersebut, jelaslah bahwa eksplorasi jari pada siswa tunanetra, apabila sebelumnya mereka kurang terlatih, mereka akan mengalami kebingungan dalam mengidentifikasi dan sekaligus membaca huruf-huruf tersebut.

2. Upaya Guru Mengatasi Kesulitan Membaca Braille

Berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan dalam proses pembelajaran membaca Braille, teridentifikasi beberapa upaya yang dilakukan oleh guru dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam membaca tulisan Braille, yakni: (a) menambahkan program remedial yang dilaksanakan dengan cara menambah jam belajar di luar jadwal pelajaran reguler; (b) menggunakan metode pembelajaran secara variatif; (c) pemberian motivasi yang intensif terhadap siswa.

Program remedial yang dilaksanakan oleh guru di luar jadwal pelajaran reguler untuk mengatasi kesulitan siswa dalam membaca

tulisan Braille dilaksanakan agar tidak mengganggu jadwal pelajaran untuk kelas yang bersangkutan. Berdasarkan hasil wawancara pelaksanaan program remedial ini dilaksanakan setelah pulang sekolah yang dimulai sekitar pukul 13:00 atau pukul 14.00 selama 2 jam. Dalam program ini anak-anak diajak untuk mendalami lagi bagian-bagian materi dalam membaca tulisan Braille yang dipandang sulit dalam pembelajaran di kelas. Materi-materi yang disampaikan antara lain identifikasi titik-titik dari huruf-huruf Braille yang dipandang membingungkan oleh siswa, teknik eksplorasi jari-jari dalam membaca huruf-huruf Braille dan intensifikasi latihan membaca tulisan Braille.

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar tulisan Braille adalah dengan menggunakan berbagai metode secara bervariasi sesuai dengan keperluan pembelajaran, seperti metode ceramah, praktek langsung dan sebagainya. Berdasarkan wawancara dan pengamatan, seperti yang telah dikemukakan di atas bahwa guru lebih senang membuat teks-teks bacaan Braille lalu membagikannya kepada siswa untuk langsung dipraktikkan membaca. (W.G.62 dan (W.S.8). Metode ini pun divariasikan lagi dengan penggunaan strategi pembelajaran yang menarik, seperti dengan mengajak anak untuk bernyanyi sesuai dengan tema pelajaran yang diselipkan di antara proses pembelajaran agar anak-anak tidak merasa jenuh serta mempermudah anak dalam

memahami pelajaran. Selain itu, mata pelajaran yang diajarkan pada hari itu dikaitkan dengan tema yang diangkat oleh guru, dapat juga disesuaikan dengan topik pembicaraan pada hari itu atau disesuaikan dengan kesenangan anak dan perbendaharaan kata-katanya (W.K.52)

Pemberian motivasi yang intensif harus sering dilakukan agar anak semangat dalam belajar. (W.K.52). Kegiatan belajar mengajar akan berhasil dan tercapai tujuannya jika dalam diri siswa tertanam motivasi. Dalam pemberian motivasi ini, harus ada komunikasi dan kerjasama dengan orangtua agar berkesinambungan.

C. Temuan Penelitian

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka dapat dikemukakan temuan-temuan penelitian, yakni sebagai berikut:

1. Bentuk kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra adalah dalam kemampuan mempersepsikan huruf-huruf yang dianggap hampir sama.
2. Penyebab kesulitan membaca Braille pada siswa tunanetra lebih dikarenakan faktor motivasi yang kurang pada diri siswa tersebut dan juga motivasi dari orangtua yang kurang mendukung.
3. Upaya guru dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra dalam membaca Braille masih kurang maksimal karena masih sebatas penambahan jam pelajaran di luar jam pelajaran

reguler, penggunaan metode yang variatif dan pemberian motivasi yang intensif. Guru belum melakukan upaya bersama (guru dan orangtua), menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran untuk tunanetra dan menerapkan program pembelajaran individual.

D. Pembahasan Temuan Penelitian

1. Kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra dalam membaca tulisan Braille.

Kelas D.V SDLB-A Tan Miyat terdiri dari 4 siswa dengan 3 siswa *low vision* dan 1 siswa total *blind*. Siswa yang teridentifikasi mengalami kesulitan membaca yaitu 2 orang *low vision*. Siswa yang total *blind* justru sangat lancar dalam membaca Braille. Hal ini dikarenakan motivasi atau keinginan yang kuat pada dirinya untuk menguasai pembelajaran membaca Braille sedangkan siswa *low vision* yang mengalami kesulitan mereka merasa masih memiliki sisa penglihatan sehingga mereka merasa masih dapat mengandalkannya dan mereka kurang termotivasi dalam membaca tulisan Braille. Siswa yang mengalami kesulitan nampak dalam kesalahan persepsi terhadap bentuk huruf-huruf tertentu, seperti huruf “b” dan “c”, “d” dan “f”, “e” dan “i”, “h” dan “j”, “r” dan “w” serta “v” dan “tanda angka”. Kesulitan siswa dalam membedakan huruf-huruf tersebut disebabkan bentuk-bentuk hurufnya yang hampir mirip antara satu dengan lainnya

meskipun letak atau posisinya berbeda. Hal tersebut mengakibatkan siswa membaca tulisan Braille dengan mengeja sehingga mereka tidak lancar dalam membaca.

Keterampilan membaca Braille pada siswa tunanetra memerlukan kompetensi prasyarat, seperti kepekaan indera taktual khususnya jari-jemari yang akan menggantikan posisi mata untuk mengeksplorasi dan mengidentifikasi berbagai bentuk huruf Braille, pemahaman tentang konsep atau aturan membaca tulisan-tulisan Braille. Dengan demikian, aktifitas membaca tulisan Braille bagi seorang siswa tunanetra akan melibatkan kegiatan mental (fungsi kognitif) dan keterampilan indera taktil.

Ada delapan faktor yang mempengaruhi keberhasilan dalam membaca, seperti yang diungkapkan oleh Kirk, Kliebhan dan Lerner, yaitu: (a) kematangan mental; (b) kemampuan visual; (c) kemampuan mendengarkan; (d) perkembangan bicara dan bahasa; (e) keterampilan berpikir dan memperhatikan; (f) perkembangan motorik; (g) kematangan sosial dan emosional, dan (h) motivasi dan minat.⁴⁹

Berdasarkan pendapat di atas, kesulitan yang dialami siswa tunanetra dalam membaca tulisan Braille dapat ditelusuri dalam aspek-aspek seperti kepekaan indera taktual khususnya jari-jari dan

⁴⁹ Mulyono Abdurrahman, *op. cit.*, h. 172.

kemampuan mental (kognitif) dalam memahami posisi titik-titik huruf Braille dengan tata aturan lainnya.

Merujuk pada teori yang telah dikemukakan, bahwa kemampuan membaca dipengaruhi oleh proses persepsi dan kemampuan kognitif. Proses persepsi ini terdiri dari diskriminasi auditori, diskriminasi visual dan kemampuan mengintegrasikan diskriminasi visual dan diskriminasi auditori.

Kemampuan kognitif adalah kemampuan dalam melakukan operasi berpikir. Kemampuan berpikir merupakan landasan dalam melakukan berbagai kegiatan termasuk kegiatan membaca. Hal ini disebabkan karena kemampuan berpikir membuat individu dapat melakukan analisis dan membedakan simbol-simbol grafis atau huruf-huruf yang perlu disusun menjadi suatu kata yang mengandung arti. Oleh sebab itu, kemampuan kognitif merupakan persyaratan yang tidak dapat dihindarkan dalam mengembangkan kemampuan membaca.⁵⁰

Berdasarkan uraian di atas, maka untuk mengetahui tentang kesulitan-kesulitan yang dihadapi anak dalam membaca, khususnya membaca tulisan Braille, guru harus memperhatikan minimal dua aspek yaitu proses persepsi dan kemampuan kognitif anak.

⁵⁰ Martini Jamaris, *op. cit.*, hh. 168-169.

2. Penyebab kesulitan membaca Braille pada siswa tunanetra

Munculnya kesulitan siswa dalam membaca tulisan Braille, dikarenakan faktor minat dan motivasi yang kurang pada diri siswa tersebut untuk belajar atau berlatih membaca tulisan Braille. Selain itu, motivasi dari orangtua juga kurang mendukung dalam memberikan semangat pada anak-anaknya untuk rajin belajar dan berlatih membaca Braille.

Minat merupakan kegiatan siswa dengan penuh kesadaran terhadap suatu objek. Oleh karena itu, minat perlu dikembangkan dilatih dengan pembiasaan yang terus-menerus. Jika minat baca anak rendah maka tingkat keberhasilan anak dalam membaca akan sulit tercapai. Minat baca anak harus ditumbuhkembangkan sejak dini dan untuk membangkitkan minat baca siswa, guru harus memberikan motivasi dan bimbingan pada diri siswa.

Menurut Mulyono Abdurrahman kegiatan belajar mengajar akan berhasil dan tercapai tujuannya jika dalam diri siswa tertanam motivasi. Motivasi dalam proses belajar mengajar memiliki beberapa fungsi, yaitu: (a) fungsi membangkitkan (*arousal function*) yaitu mengajak siswa belajar, (b) fungsi harapan (*expectasi function*) yaitu apa yang harus bisa lakukan setelah berakhirnya pengajaran, (c) fungsi intensif (*incentive function*) yaitu memberikan hadiah pada prestasi

yang akan datang, (d) fungsi disiplin (*disciplinary function*) yaitu menggunakan hadiah dan hukuman untuk mengontrol tingkah laku yang menyimpang.⁵¹

Kurangnya motivasi siswa dalam belajar dan berlatih membaca tulisan Braille juga dikarenakan adanya kemajuan teknologi yang lebih menyita dan menarik perhatian mereka, terutama dalam penggunaan *handphone*. Mereka lebih senang memainkan *handphone* daripada berkunjung ke perpustakaan untuk belajar dan berlatih membaca buku-buku Braille yang tersedia di sana padahal ketersediaan buku-bukunya cukup lengkap.

Motivasi dari pihak orangtua juga tidak kalah penting, terutama bagi siswa yang tidak tinggal di asrama. Mereka lebih banyak menghabiskan waktu di rumah daripada saat belajar di sekolah yang hanya beberapa jam. Jadi, motivasi dari orangtua memainkan peranan yang sangat penting. Namun, biasanya orangtua kurang memotivasi anaknya karena mereka sendiri tidak mengerti dan memahami tulisan Braille sehingga tidak dapat pula membantu mengajari anaknya di rumah. Akan tetapi, tidak jarang pula orangtua yang ingin anaknya cepat memahami tulisan Braille, mereka berusaha belajar terlebih dahulu bahkan sampai meminjam alatnya dari sekolah sehingga

⁵¹ Mulyono Abdurrahman, *op. cit.*, h. 115.

mereka dapat membantu anaknya belajar di rumah. Orangtua seperti ini yang diharapkan dapat membantu mengatasi kesulitan belajar membaca Braille. Mereka juga dapat membantu mengarahkan anaknya bila ada pekerjaan rumah yang harus diselesaikan. Dengan demikian, terjalin kerjasama antara orangtua dan guru sehingga apa yang dipelajari anak di sekolah dapat diulang di rumah dengan pembimbingan dari orangtua.

3. Upaya guru dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra

Upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra dalam membaca Braille memang masih sebatas penambahan jam pelajaran di luar jam pelajaran reguler, penggunaan metode yang variatif dan pemberian motivasi yang intensif.

Penambahan jam pelajaran di luar jam pelajaran reguler dilaksanakan setelah pulang sekolah. Dalam program ini anak-anak diajak untuk mendalami lagi bagian-bagian materi dalam membaca tulisan Braille yang dipandang sulit dalam pembelajaran di kelas.

Metode pembelajaran yang digunakan oleh guru untuk mengatasi kesulitan siswa dalam belajar tulisan Braille adalah dengan menggunakan berbagai metode secara bervariasi sesuai dengan

keperluan pembelajaran, seperti metode ceramah, praktek langsung dan sebagainya.

Pemberian motivasi yang intensif diberikan guru saat proses pembelajaran membaca Braille berlangsung. Guru memberikan semangat pada siswa manakala siswa terlihat jenuh dalam proses pembelajaran dan mengemukakan betapa pentingnya belajar membaca Braille.

Kesulitan yang dihadapi siswa tunanetra dalam membaca tulisan Braille menjadi tanggung jawab guru untuk mencarikan jalan pemecahannya. Upaya yang dapat dilakukan guru selain yang telah diterapkan seperti yang telah disebutkan di atas, antara lain melakukan upaya bersama (guru dan orangtua), menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran untuk tunanetra dan menerapkan program pembelajaran individual.

Dalam melakukan upaya bersama antara guru dan orangtua dapat dilakukan dengan penanganan yang terpadu yang diharapkan dapat mempercepat proses penanggulangan kesulitan yang dihadapi oleh siswa. Metode penanganan yang dilakukan harus disepakati antara guru dan orangtua. Jadi, orangtua turut andil dalam membantu proses pembelajaran di rumah. Oleh karena itu, perlu adanya jalinan komunikasi yang baik antara guru dan orangtua.

Untuk selanjutnya, guru dapat menyusun program pembelajaran individual (PPI) yang juga melibatkan orangtua. PPI merupakan bentuk pelayanan pendidikan yang dirancang secara rinci untuk menemukan kebutuhan khusus dalam bidang pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus, termasuk di dalamnya siswa tunanetra yang mengalami kesulitan dalam membaca tulisan Braille. Jadi, di sini terlihat adanya upaya yang sengaja dirancang untuk menutupi kelemahan yang dihadapi anak dalam proses pendidikan di sekolah.

PPI dikembangkan atau dibuat oleh satu tim PPI yang terdiri dari guru, orangtua, anak yang bersangkutan, serta tenaga profesional lain yang terkait dengan anak. Sasaran hasil yang diinginkan berdasarkan tingkat pencapaian anak dalam bidang pendidikan, yang diuraikan oleh mereka yang terlibat, berisi tentang perencanaan (menetapkan pengaturan dan penempatan dalam bidang pendidikan) dan penyediaan layanan (pelayanan yang terkait untuk mencapai tujuan yang diinginkan), juga meliputi tanggal pelayanan akan dimulai, berapa lama program ini berakhir dan cara evaluasinya.

Kegunaan PPI adalah untuk menjamin bahwa tiap anak berkesulitan belajar memiliki suatu program yang diindividualkan untuk mempertemukan kebutuhan-kebutuhan khas yang dimiliki mereka dan mengkomunikasikan program tersebut kepada orang-orang yang berkepentingan dalam bentuk suatu program secara tertulis. Program

semacam itu diharapkan dapat membantu para guru untuk mengadaptasikan program umum dan/atau program khusus bagi anak berkesulitan belajar yang bertolak dari kekuatan, kelemahan dan minat anak. Dengan adanya PPI guru diharapkan akan terdorong untuk melakukan asesmen tentang karakteristik belajar tiap anak dan melakukan usaha-usaha untuk mempertemukan dengan kebutuhan-kebutuhan individual mereka.⁵²

Berdasarkan hal di atas, maka dapat dikemukakan bahwa PPI bertujuan untuk: (a) menemukan kebutuhan khusus anak berkebutuhan khusus; (b) menunjukkan bahwa pendidikan bagi anak bukan hanya tanggung jawab guru kelas; (c) menutupi kekurangan-kekurangan yang dimiliki anak dalam proses pembelajaran; (d) mengembangkan kemampuan dan potensi yang dimiliki anak baik yang belum terlihat maupun yang sudah terlihat seoptimal mungkin; (e) memberikan kesempatan kepada orangtua dan tenaga profesional lain untuk terlibat bersama-sama merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi kemajuan pendidikan anak.

Selain dengan menjalin komunikasi dengan orangtua dan penerapan PPI, guru juga harus menerapkan prinsip-prinsip pembelajaran yang tepat bagi tunanetra. Pada dasarnya penerapan

⁵² Mulyono, Abdurrahman, *op. cit.*, hh. 56-57.

prinsip-prinsip pembelajaran umum pada tunanetra sudah cukup baik, namun proses pembelajaran akan lebih baik lagi jika prinsip-prinsip yang diterapkan adalah prinsip-prinsip pembelajaran yang memang khusus untuk tunanetra. Dengan diterapkannya prinsip-prinsip tersebut, diharapkan tujuan dari pembelajaran akan tercapai dengan baik dan optimal.

Adapun prinsip-prinsip pembelajaran siswa tunanetra yang harus diperhatikan, antara lain: (a) prinsip individual; (b) prinsip kekonkritan/pengalaman penginderaan; (c) prinsip totalitas dan (d) prinsip aktifitas mandiri (*self activity*).⁵³

Prinsip individual adalah prinsip umum dalam pembelajaran manapun (PLB maupun pendidikan umum) guru dituntut untuk memperhatikan adanya perbedaan-perbedaan individu. Dalam pendidikan tunanetra, dimensi perbedaan individu itu sendiri menjadi lebih luas dan kompleks. Di samping adanya perbedaan-perbedaan umum seperti usia, kemampuan mental, fisik, kesehatan, sosial, dan budaya, anak tunanetra menunjukkan sejumlah perbedaan khusus yang terkait dengan ketunanetraannya (tingkat ketunanetraan, masa terjadinya kecacatan, sebab-sebab ketunanetraan, dampak sosial-psikologis akibat kecacatan, dan lain-lain). Secara umum, harus ada

⁵³ Lhani, *op. cit.*

beberapa perbedaan layanan pendidikan antara anak *low vision* dengan anak yang buta total. Prinsip layanan individu ini lebih jauh mengisyaratkan perlunya guru untuk merancang strategi pembelajaran yang sesuai dengan keadaan anak. Inilah alasan dasar terhadap perlunya (*Individual Education Program – IEP*).

Strategi pembelajaran yang digunakan oleh guru harus memungkinkan anak tunanetra mendapatkan pengalaman secara nyata dari apa yang dipelajarinya atau biasa disebut sebagai pengalaman penginderaan langsung. Anak tunanetra tidak dapat belajar melalui pengamatan visual yang memiliki dimensi jarak, bunga yang sedang mekar, pesawat yang sedang terbang, atau seekor semut yang sedang mengangkut makanan. Strategi pembelajaran harus memungkinkan adanya akses langsung terhadap objek, atau situasi. Anak tunanetra harus dibimbing untuk meraba, mendengar, mencium, mengecap, mengalami situasi secara langsung dan juga melihat bagi anak *low vision*. Prinsip ini sangat erat kaitannya dengan komponen alat/media dan lingkungan pembelajaran. Untuk memenuhi prinsip kekonkritan, perlu tersedia alat atau media pembelajaran yang mendukung dan relevan. Pembahasan mengenai alat pembelajaran akan disampaikan pada bagian khusus.

Adapun prinsip totalitas menghendaki strategi pembelajaran yang dilakukan guru haruslah memungkinkan siswa untuk memperoleh

pengalaman objek maupun situasi secara utuh dapat terjadi apabila guru mendorong siswa untuk melibatkan semua pengalaman pengindraannya secara terpadu dalam memahami sebuah konsep. Gagasan ini disebut sebagai *multisensory approach*, yaitu penggunaan semua alat indera yang masih berfungsi secara menyeluruh mengenai suatu objek. Untuk mendapatkan gambaran mengenai burung, anak tunanetra harus melibatkan perabaan untuk mengenai ukuran bentuk, sifat permukaan, kehangatan. Dia juga harus memanfaatkan pendengarannya untuk mengenali suara burung dan bahkan mungkin juga penciumannya agar mengenali bau khas burung. Pengalaman anak mengenai burung akan menjadi lebih luas dan menyeluruh dibandingkan dengan anak yang hanya menggunakan satu inderanya dalam mengamati burung tersebut. Hilangnya penglihatan pada anak tunanetra menyebabkan dirinya menjadi sulit untuk mendapatkan gambaran yang utuh/menyeluruh mengenai objek-objek yang tidak bisa diamati secara seretak (suatu situasi atau benda berukuran besar). Oleh sebab itu, perabaan dengan beberapa teknik penggunaannya menjadi sangatlah penting.

Strategi pembelajaran haruslah memungkinkan atau mendorong anak tunanetra belajar secara aktif dan mandiri. Anak belajar mencari dan menemukan, sementara guru adalah fasilitator yang membantu memudahkan siswa untuk belajar dan motivator yang membangkitkan

keinginannya untuk belajar. Prinsip ini pun mengisyaratkan bahwa strategi pembelajaran harus memungkinkan siswa untuk bekerja dan mengalami, bukan mendengar dan mencatat. Keharusan ini memiliki implikasi terhadap perlunya siswa mengetahui, menguasai, dan menjalani proses dalam memperoleh fakta atau konsep. Isi pelajaran (fakta, konsep) adalah penting bagi anak, tetapi akan lebih penting lagi bila anak menguasai dan mengalami guna mendapatkan isi pelajaran tersebut.

BAB V

KESIMPULAN, IMPLIKASI DAN SARAN

A. Kesimpulan

Secara umum penelitian ini telah menemukan kesimpulan bahwa pelaksanaan pembelajaran membaca Braille pada siswa kelas D.V SDLB-A Tan Miyat, ditemukan kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra. Di sisi lain, guru telah melaksanakan berbagai upaya terkait dengan kesulitan yang dihadapi oleh siswa tunanetra dalam membaca tulisan Braille.

Kesulitan yang dihadapi siswa dalam mengikuti pembelajaran membaca Braille adalah kesulitan dalam mempersepsikan bentuk huruf-huruf yang posisi titik-titiknya hampir sama, yaitu: huruf "b" adalah titik 1-2, huruf "c" titik 1-4, huruf "d" titik 1-4-5, huruf "f" titik 1-2-4, huruf "e" titik 1-5, huruf "i" titik 2-4, huruf "h" titik 1-2-5, huruf "j" titik 2-4-5, huruf "r" titik 1-2-3-5, huruf "w" titik 2-4-5-6, huruf "v" titik 1-2-3-6 dan "tanda angka" titik 3-4-5-6. Hal tersebut mengakibatkan siswa membaca tulisan Braille dengan mengeja sehingga mereka tidak lancar dalam membaca.

Penyebab kesulitan siswa dalam membaca tulisan Braille dikarenakan faktor motivasi yang kurang pada diri siswa tersebut untuk belajar atau berlatih membaca tulisan Braille. Selain itu, motivasi dari orangtua juga kurang mendukung dalam memberikan semangat pada

anak-anaknya untuk rajin belajar dan berlatih membaca Braille. Kurangnya motivasi siswa dalam belajar dan berlatih membaca tulisan Braille mungkin juga dikarenakan adanya kemajuan teknologi yang lebih menyita dan menarik perhatian mereka.

Upaya yang dilakukan oleh guru dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa dalam membaca tulisan Braille, yakni: (a) menambahkan program remedial yang dilaksanakan dengan cara menambah jam belajar di luar jadwal pelajaran reguler; (b) menggunakan metode pembelajaran secara variatif; (c) pemberian motivasi yang intensif terhadap siswa.

B. Implikasi

Melihat semua kesimpulan di atas, maka implikasi yang muncul dari penelitian ini adalah bahwa kurangnya kemampuan siswa tunanetra dalam hal persepsi mengakibatkan terhambatnya proses pembelajaran membaca Braille, terutama dalam mengenal titik-titik Braille. Hal ini berdampak pada kemampuan siswa yang kurang dalam membaca tulisan Braille.

Pada akhirnya hal tersebut berpengaruh pula pada penyerapan dan pemahaman materi pelajaran lain. Dengan kondisi yang demikian, mendorong guru untuk melakukan berbagai upaya dalam mengatasi kesulitan belajar membaca tulisan Braille tersebut.

C. Saran

Merujuk pada hasil penelitian ini, maka peneliti mengemukakan saran sebagai berikut:

1. Bagi guru, hendaknya memperhatikan bentuk kesulitan yang dihadapi siswa tunanetra dalam membaca tulisan Braille, untuk kemudian dilanjutkan dengan melakukan upaya kreatif dalam melaksanakan pembelajaran Braille, seperti penggunaan pendekatan pembelajaran individual, penggunaan waktu di luar jam pelajaran belajar mengajar untuk pengayaan materi yang belum dikuasai siswa di kelas dan latihan intensif untuk meningkatkan pemahaman para siswa dalam membedakan huruf-huruf yang posisi titik-titiknya hampir mirip.
2. Bagi pihak keluarga atau pihak asrama, bahwa dalam upaya mendukung guru untuk mengatasi kesulitan membaca tulisan Braille, maka perlu adanya kerjasama antara pihak-pihak yang terkait, seperti pembimbing atau pengasuh asrama, pekerja sosial maupun orangtua siswa. Kerjasama tersebut dapat memfokuskan dalam bentuk pendampingan belajar siswa tunanetra, khususnya terkait materi yang memerlukan pendampingan.
3. Bagi siapa saja yang akan melakukan penelitian selanjutnya terkait dengan penelitian ini, diharapkan agar lebih banyak membaca referensi atau materi yang berhubungan dengan penelitiannya dan

memperpanjang waktu penelitian serta mampu menyajikan hasil data yang lebih mendalam dan akurat.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasia Widdjajantin dan Imanuel Hitipieuw. *Ortopedagogik Tunanetra I*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- A. Samana. *Profesional Guru*. Jakarta: Depdikbud, 1994.
- A.S. Broto. *Membaca*. Jakarta: Bina Bahasa, 1975.
- Barraga, N. *The Visual Handicapped*. Boston: Allyn and Bacon Inc., 1983.
- Connor, F.P. *The Exceptional Children: The Family, School, and Society*. New York: Prentice Hall Inc., 1975.
- Didi Tarsidi. *Braille (Buku Materi Pokok Mata Kuliah Braille) Edisi II*. Bandung: Program Studi Pendidikan Kebutuhan Khusus Sekolah Pasca-Sarjana Universitas Pendidikan Indonesia, 2009.
- Hallahan, D.P., Kauffman, J.M., dan Lloyd, J.W., *Introduction to Learning Disabilities*. New Jersey: Prentice Hall, 1985.
- Hargrove, L.J., Poteet, J.A., *Assessment in Special Education*. New Jersey: Prentice Hall, 1984.
- Lerner, J.W., *Learning Disabilities*. New Jersey: Houghton Mifflin, 1981.
- Martini Jamaris. *Kesulitan Belajar*. Jakarta: Yayasan Penamas Murni, 2009.
- Matew B. Miles dan A. Micahael Hubberman. *Analisis Data Kualitatif*. Jakarta: UI Press, 1992.
- Mercer, C.D., *Children and Adolescents with Learning Disabilities*. London: Charles E. Merrill, 1979.
- Moleong, Lexy J. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya, 2008
- M. Amin dan Yusuf K.I. *Pendidikan Luar Biasa*. Jakarta: YK3S, 1990.
- Mulyono Abdurrahman. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta dan Depdikbud, 2003.

Titin, *Jurnal Penelitian*. Bandung: Yayasan Biru, 2002.

Website:

Budi Kusbiyantoro, 2006.

(<http://digilib.unnes.ac.id/gsd/collect/skripsi/tmp/2251.html>)

Geri Achmadi, 2008.

(<http://klipingut.wordpress.com/2008/01/02/louis-braille-1809%E2%80%93931852/>)

Lhani, 2009.

(<http://meilankasim.wordpress.com/2009/05/27/anak-berkebutuhan-khusus/>)

Noeng Muhadjir, 2000.

(<http://www.um-pwr.ac.id/publikasi/13/analisis-kualitatif-dalam-penelitian-sosial>)

Lampiran 8

HASIL OBSERVASI

UPAYA GURU DALAM MENGATASI KESULITAN BELAJAR MEMBACA

BRAILLE PADA SISWA TUNANETRA

KELAS D.V SDLB-A TAN MIYAT

1. Pelaksanaan pembelajaran membaca Braille.

Proses pembelajaran Braille diawali dengan apersepsi, kegiatan inti yaitu dengan pembacaan teks bacaan berupa tulisan Braille yang diberikan guru dan diakhiri dengan penutup.

2. Penggunaan metode dalam proses pembelajaran membaca Braille.

Metode yang digunakan dalam proses pembelajaran membaca Braille yaitu metode ceramah dan praktek langsung.

3. Penggunaan media dalam proses pembelajaran membaca Braille.

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah reglet, pena serta teks bacaan yang diberikan guru.

4. Siswa yang mengalami kesulitan membaca Braille.

Terdapat dua siswa yang mengalami kesulitan membaca Braille, namun yang satu lebih baik dari yang lainnya.

5. Bentuk perhatian guru terhadap siswa khususnya yang mengalami kesulitan membaca Braille.

Guru sesekali membantu dalam proses pembacaannya terutama saat lupa pada huruf yang dibacanya.

6. Kesulitan yang dihadapi dalam proses pembelajaran membaca Braille.

Siswa mengalami kesulitan dalam mempersepsikan huruf-huruf tertentu yang dianggap sama.

7. Upaya yang dilakukan guru dalam mengatasi kesulitan yang dihadapi siswa tunanetra saat proses pembelajaran membaca Braille.

Guru memberikan jam tambahan di luar jam pelajaran, menggunakan metode yang variatif dan pemberian motivasi yang intensif kepada siswa.

8. Prinsip-prinsip pembelajaran yang diterapkan terhadap siswa tunanetra saat proses pembelajaran membaca Braille.

Prinsip-prinsip yang diterapkan adalah prinsip-prinsip yang biasa diterapkan untuk siswa pada umumnya.

9. Ketersediaan buku-buku Braille.

Buku-buku Braille yang tersedia terutama di perpustakaan cukup lengkap, mulai dari buku-buku pelajaran sampai buku-buku cerita pun juga ada.

10. Fasilitas yang dapat mempermudah akses tunanetra dalam belajar khususnya membaca Braille.

Fasilitas tersebut seperti yang disebutkan di atas yaitu perpustakaan.

Lampiran 9**HASIL WAWANCARA DENGAN KEPALA SEKOLAH**

Hari, tanggal : Rabu, 18 Mei 2011

Waktu : Pukul 11:50 - 12:12 WIB

Lokasi : Ruang Kepala Sekolah

Nama Informan : EH

Pewawancara : WM

a. WM : Assalamu'alaikum Ibu.

b. EH : Wa'alaikumsalam.

c. WM : Maaf mengganggu ibu, kedatangan saya hendak menanyakan berbagai hal terkait dengan penelitian saya.

d. EH : Oh iya boleh, silakan.

e. WM : SLB-A Tan Miyat ini didirikannya mulai kapan ya Bu?

f. EH : Kalau tidak salah tahun 1961, sebentar saya carikan brosur dan arsipnya.

g. WM : Oh iya, maaf ya Bu jadi direpotin.

- h. EH : Nah, ini dia lebih lengkapnya.
- i. WM : Iya Bu, di sini ada latar belakang pendirian sekolah, visi dan misi ya Bu?
- j. EH : Iya, kalau visi misi panti dan SLB beda.
- k. WM : Ada Bu, berarti saya catat saja nanti ya Bu. Kalau pelayanan di sekolah ini apa saja Bu?
- l. EH : Jenis pelayanannya mulai dari kelas persiapan atau observasi sampai SMP kelas 3. Kelas persiapan itu yang mau masuk ke SD, TK-lah cuma kita ga da untuk TK, TKLB disebutnya kelas persiapan. Jadi, yang mau masuk ke SD dipersiapkan baca tulis dulu yaitu Bu Isti tadi gurunya. Jadi, pas ke SD sudah bisa baca tulis, berhitung sampai 10.
- m. WM : Jadi, jenjang mulai membaca Braillinya?
- n. EH : Di kelas persiapan tadi.
- o. WM : Kalau jumlah guru yang mengajar di sekolah ini berapa Bu?
- p. EH : 24, termasuk saya juga mengajar.
- q. WM : Berarti ibu kepala sekolah merangkap sebagai pengajar?

- r. EH : Ya, betul. Saya kepala sekolah baru setahun dari Mei 2010. Oh ya, kemarin ada yang mengundurkan diri 2 orang, jadi tinggal 22 orang. 2 guru pegawai negeri dari Diknas, 2 guru pegawai negeri dari Depag, 1 guru honor NUPTK, yang lainnya guru atau tenaga dari Depsos yang diperbantukan.
- s. WM : Jadi total termasuk ibu?
- t. EH : Ada 22.
- u. WM : Kalau untuk latar belakang pendidikannya Bu?
- v. EH : Macam-macam ya. Kalau yang 2 itu PLB, S.Pd.I, terus sastra Inggris ya, terus yang UNJ PLB juga ya, Bu Istiyana, terus ada saya dari PLS.
- w. WM : Dari UNJ juga Bu?
- x. EH : Bukan, dari IKIP Tasik. Terus yang lain-lainnya apa ya, STKS, SMPS, terus SMEA, itu aja kali ya, SMA-lah.
- y. WM : Kalau keseluruhan siswa yang ada di sekolah ini berapa Bu?
- z. EH : 57, SMP 20, SD 37.
- aa. WM : Kelas persiapan tadi?

- bb. EH : Ya, itu termasuk persiapan, kalau mau dipisah persiapan ada 7 orang.
- cc. WM : Dikurangi dari yang 30 tadi ya Bu?
- dd. EH : Betul.
- ee. WM : Sarana dan prasarana yang disediakan di SLB-A ini apa saja Bu?
- ff. EH : Ruang komputer ada, ruang keterampilan ada, ruang musik ada, ruang komputer Braille dan lain-lain. Buku-buku juga bukan buku-buku awas saja, buku Braille. Alat-alat musik juga ada, lengkap ya, dari mulai yang tradisional sampai modern. Alat-alat keterampilan juga ada, alat-alat untuk ADL juga ada, OM ada, alat-alat olahraga juga ada.
- gg. WM : Lalu, selain kegiatan pembelajaran ada kegiatan apalagi Bu?
- hh. EH : Biasanya kalau sore kan ada latihan musik, biasanya juga kalau sore sama peksos di mental sosial, bimbingannya.
- ii. WM : Olahraga Bu?
- jj. EH : Ya, olahraga sore ada.

- kk. WM : Ibu, ini ada pertanyaan tentang membaca Braille, boleh tanya sedikit ya Bu?
- ll. EH : Ya, boleh.
- mm. WM : Kurikulum yang diterapkan di SLB-A ini apa Bu?
- nn. EH : Sama dengan kurikulum umum, KTSP.
- oo. WM : Kompetensi yang harus dimiliki oleh guru mengajar Braille?
- pp. EH : Ya, berarti kan harus bisa memahami ya, harus bisa baca tulis Braille, dasar intinya itu, bisa menguasai-lah, menguasai teknik mengajar, metode-metodenya, karena di anak tunanetra beda, kayak matematika biasanya langsung dipraktikkan, diraba. Kebanyakan metode ceramah sama praktek langsung. Kayak biologi gitu kan langsung diraba, itu kan ada alat peraganya, misalnya mengajarkan tentang ikan, misalnya ini garis besarnya (sambil menunjuk ke arah alat peraga berupa ikan). Pokoknya yang sehari-hari ketemu harus langsung dipraktikkan atau ga anaknya yang disuruh mencari, misalkan yang diajarkan tentang 4 sehat 5 sempurna, coba kalian rasakan sewaktu makan, jadi ada gambaran.
- qq. WM : Jam mengajar guru Braille seminggu berapa kali?

- rr. EH : Ya, semua kan pakai Braille ya jadi sudah ga dikhususkan baca tulis Braille lagi kalau sudah SD, baca tulisnya sudah di kelas persiapan. Kalau sudah di SD, sudah langsung pelajaran seperti biasa saja, jadi dasarnya sudah menguasai. Kalau yang dikhususkan di pelajaran bahasa Indonesia, seminggu 2 hari, yang belum lancar membaca tinggal dilancarkan.
- ss. WM : Seperti Bu Isti bilang tadi kan masih ada juga yang sulit membaca.
- tt. EH : Ya, ada yang bisa nulis belum bisa baca, ada yang bisa baca tapi masih kacau.
- uu. WM : Tapi rata-rata beberapa bulan sudah bisa baca ya Bu?
- vv. EH : Tergantung siswanya, terkadang bukan bulan lagi, bahkan setahun, ada juga yang 2 sampai 3 tahun.
- ww.WM : Kira-kira kesulitan apa yang membuat mereka belum bisa baca tulis?
- xx. EH : Biasanya males aja, motivasinya kurang, mungkin karena orangtuanya juga belum bisa kan, persiapan kan ga tinggal di sini. Jadi, motivasi orangtuanya juga kurang, seperti anak disuruh belajar tapi orangtuanya ga bisa, misalnya menulis

huruf “a” sampai “z”, anaknya nanya, “Ma, huruf a gimana?”, orangtuanya ga bisa, itu salah satu kendala juga. Akan tetapi ada juga ibu-ibu yang memang motivasinya besar untuk belajar, banyak, ada beberapa orang yang bisa nulis bisa baca. Jadi, kalau ada PR bisa membantu, sampai pinjam knop. Itu harus, karena anaknya di sini kan cuma berapa jam, selebihnya di rumah.

yy. WM : Upaya apa yang dilakukan guru untuk mengatasi kesulitan tersebut?

zz. EH : Biasanya dimotivasi terus, jangan bosan-bosan ya, diulang-ulang, biasanya kalau Bu Istiyana bikin-bikin cara nulis kalimatnya tuh yang anak-anak senang, atau biasanya menggunakan perbendaharaan kata anak-anak yang biasa diucapkan, jadi lebih cepat, bisa menyanyi atau apa gitu jadi ga BT. Kayak saya kan juga mengajar, tematik ya. Kalau matematika jangan *full* harus berhitung tapi diselingi dengan menyanyi “satu tambah satu”, atau IPA dengan lagu-lagu, jadi anak mudah ingat gitu, tematik-lah.

aaa. WM : Untuk yang sulit itu ada jam tambahan tidak Bu?

- bbb. EH : Ada, bisa dari siang jam 2 atau jam 1-lah setelah mereka pulang.
- ccc. WM : Biasanya berapa jam Bu?
- ddd. EH : 2 jam biasanya.
- eee. WM : Untuk Program Pembelajaran Individual ada tidak Bu?
- fff.EH : Kalau itu kayaknya belum, jadi ga ada penanganan khusus.
- ggg. WM : Yang terakhir, prinsip-prinsip pembelajaran seperti apa yang diterapkan saat proses pembelajaran Braille?
- hhh. EH : Ya, seperti prinsip umumnya karena pada dasarnya kurikulum anak tunanetra itu sama cuma dimodifikasi saja, di metodenya saja kebanyakan ceramah. Jadi, kalau mau kasih tugas yang benar-benar bisa dilakukan oleh mereka, ga harus sama kayak di buku, kira-kira anak tunanetra ga mampu ga kita berikan soalnya. Jadi, pintar-pintarnya guru supaya anak ga ketinggalan, jangan sampai ditanya di luar lingkungan sana ga bisa gitu, kita kan malu, ujian pun materinya hampir sama. Kalau anak umum 1 materi cukup 2x pertemuan, di sini bisa berulang-ulang kali. Kalau di sini penuh kesabaran.

- iii. WM : Ibu, saya rasa pertanyaan saya cukup sekian. Kalau sekiranya nanti ada yang kurang saya boleh ke sini lagi ya Bu?
- jjj. EH : Iya Mba, datang aja, ga apa-apa.
- kkk. WM : Baik, Ibu, terimakasih banyak atas waktunya, maaf sudah merepotkan, saya pamit Bu. Assalamu'alaikum.
- lll. EH : Iya, ga apa-apa. Wa'alaikumsalam.

Lampiran 10**HASIL WAWANCARA DENGAN GURU MEMBACA BRAILLE**

Hari, tanggal : Rabu, 18 Mei 2011

Waktu : Pukul 11:16 - 11:30 WIB

Lokasi : Ruang Guru

Nama Informan : I

Pewawancara : WM

4. WM : Assalamu'alaikum. Ibu, maaf mengganggu, boleh saya meminta waktu ibu untuk wawancara terkait penelitian saya tentang kesulitan membaca Braille?

5. I : Wa'alaikumsalam. Iya, boleh silakan.

6. WM : Kita mulai ya Bu. Ibu mengajar bahasa Indonesia di kelas D.V ya Bu?

7. I : Iya, betul kelas D.V atau biasa kita sebut kelas 5. Saya juga mengajar baca tulis di kelas observasi.

8. WM : Kalau di kelas ibu semua siswanya ada berapa?

9. I : Di kelas observasi saya guru kelas, semua siswanya ada 6 tapi yang 1 lagi operasi mata.
10. WM : Kalau yang di kelas 5 ada berapa Bu?
11. I : Ada 4 siswa.
12. WM : Kalau yang mengalami kesulitan belajar Braille ada Bu?
13. I : Kalau kelas observasi atau persiapan itu masih sangat dasar dan mereka mungkin masih sangat sulit ya karena masih tahap dasar, itu tergantung kemampuan si siswanya. Kalau kelas 5 itu, e.. mungkin penulisan mereka bisa, sudah cukuplah, tapi terkadang masih kurang untuk menulis dengan kata-kata yang lengkap itu suka ada kekurangan.
14. WM : Kalau untuk membacanya sendiri?
15. I : Membaca sangat kurang-lah. Dari 4 anak itu ada 2 yang agak lumayan.
16. WM : Kalau untuk pelajarannya setiap hari apa Bu?
17. I : Setiap hari Senin sama Selasa.
18. WM : Untuk jam pelajarannya?
19. I : Jam 5, 6, 7 ya untuk hari Senin, yang Selasanya itu jam 9, 10.

20. WM : Jam 9, 10 itu jam berapa Bu?
21. I : Jam terakhir, jam 12 sampai jam 1.
22. WM : Kurikulum apa yang menjadi acuan dalam pembelajaran di sekolah ini?
23. I : KTSP.
24. WM : Lalu kompetensi prasyarat apa yang harus dimiliki siswa sebelum pembelajaran Braille, kemampuan yang harus dimiliki?
25. I : Kalau itu sebetulnya sich sulit juga untuk menjelaskannya, pastinya yang pertama ada asesmen kemampuan anak itu. Setelah diasesmen sudah ketahuan letak kesulitan anak itu di mana.
26. WM : Kemampuan perabaan bagaimana?
27. I : Ya, selain kemampuan perabaan sama IQ dan daya tangkap, paling tidak normal-lah. Kalau untuk kemampuan perabaan pasti, karena sedikit banyak peka ya.
28. WM : Kalau IQ dites dulu ya Bu?
29. I : Ya. (tiba-tiba HP beliau berbunyi dan mengangkatnya sejenak)

30. WM : Boleh dilanjutkan Bu?
31. I : Ya, boleh.
32. WM : Metode apa yang diterapkan untuk pembelajaran membaca Braille?
33. I : Metode, e.. pertama mungkin kalau metode itu ada beberapa bagian ya, metode ceramah, metode praktek langsung. Mungkin yang sering saya ambil metode praktek langsung ya.
34. WM : Jadi langsung menggunakan alatnya ya Bu?
35. I : Iya, karena praktek itu pertama-tama harus menghafal, menghafal titik Braille baru menerapkan ke, apa... alat bantu knop, e.. kalau dia sudah menghafal baru dia mencoba menulis di kertas menggunakan reglet.
36. WM : Jadi, tadi media yang digunakan apa saja Bu?
37. I : E.., knop, reglet, pena, kertas.
38. WM : Lalu, berapa lama waktu yang dibutuhkan siswa untuk bisa membaca Braille?
39. I : Kalau itu saya tidak bisa memastikan karena itu tergantung IQ, daya tangkap. Jadi, kalau dia daya tangkapnya cepat mungkin

3 sampai 6 bulan sebenarnya dia bisa tapi rata-rata yang saya terima sekarang nich di kelas persiapan ini memang sangat lambat, 1 tahun pun mereka belum ada yang bisa, seumpama ada yang bisa tapi sangat lambat.

40. WM : Anaknya usia berapa Bu?

41. I : Paling kecil umur 7 tahun.

42. WM : Yang besar?

43. I : Yang besar 10 tahun.

44. WM : Kalau untuk kelas 5?

45. I : O.., kelas 5, usia 17 sampai 18 tahun.

46. WM : Lalu, saat pertama kali belajar berarti siswa mengalami kesulitan?

47. I : Apa, gimana?

48. WM : Saat pertama kali belajar siswa mengalami kesulitan Ibu?

49. I : Ya, sangat ya, cuma tinggal bagaimana kitanya. Pertama memang perlu kesabaran, itu pertama, karena daya konsentrasi itu masih sangat-sangat kurang ya, bukan kurang lagi, memang konsentrasinya itu belum ada untuk terfokus ke

materi pembelajaran, tapi kita memang harus pertama, ya, e.. menjelaskan bagaimana di ruang kelas, bagaimana berhadapan dengan guru, terus apa namanya..., bagaimana tujuan dia bersekolah, itu pertama-tama yang kita perkenalkan. Lalu, kalau misalnya sudah di kelas, kalian mau apa, bisa baca bisa nulis? Nah, sekarang kalau kita mau bisa baca tulis Braille, karena kita tunanetra kita menghafal titik Braille, baru kita jelaskan kalau huruf "a" itu titik 1, "b" itu titik 1, 2, dan seterusnya. Nah, dari "a" sampai "z" itu kan titiknya berbeda-beda, dia harus hafal itu semua dulu karena kemampuan tunanetra di hafalan dulu, kalau dia sudah bisa menghafal baru dia akan bisa menerapkan.

50. WM : Oh, begitu. Maaf Ibu, saya mau mengulangi yang tadi, kelas 5 tadi ada 4 orang, kalau boleh tahu namanya siapa saja Bu?
51. I : Kelas 5, ada Rahmi.
52. WM : Rahmi itu berapa tahun?
53. I : Rahmi 17 tahun, Hanifah sama, Herawati 18 tahun, Sofi kalau ga salah 18 tahun juga.
54. WM : Kalau di kelas 5 masih sulit ya Bu membaca Brailnya?

55. I : Kalau kelas 5, anak-anak menulis itu, tidak secepat dengan menggunakan tusing, dalam Braille itu ada tusing ada tulisan penuh. Untuk tulisan penuh itu masih sangat lambat, kalau membaca, mereka memang masih mengeja sedangkan kelas 5 itu seharusnya walaupun meraba harusnya sudah cepat, ini masih mengeja, misalnya "ibu" dibaca "i...bu", "bersekolah" dibaca "ber...se...ko...lah". Jadi, memang masih lambat, dibaca per suku kata-suku kata.
56. WM : Jadi, masih perlu latihan lagi?
57. I : Ya.
58. WM : Jadi, kesulitan yang dihadapi oleh anak dalam membaca, di mengeja tadi itu ya Bu?
59. I : Ya, betul.
60. WM : Kira-kira apa yang menjadi penyebabnya?
61. I : Faktor penyebab itu banyak, mungkin karena kemajuan teknologi, jadi dia kurang banyak membaca. Kan biasanya zaman-zaman kita dulu belum ada *handphone*, kita membaca buku di perpustakaan, hal-hal yang menarik-lah buat kita. Kalau sekarang memang sangat-sangat jarang anak-anak itu

membaca di perpustakaan. Jadi, mereka kurang banyak latihan membaca.

62. WM : Tapi di perpustakaan, ketersediaan buku-buku Braille lengkap ya Bu?

63. I : Ya, lengkap, mulai dari buku-buku pelajaran sampai buku-buku cerita dan sebagainya.

64. WM : Upaya yang Ibu lakukan untuk mengatasi kesulitan tersebut apa Bu?

65. I : Kalau untuk materi bahasa Indonesia saya sering memberikan teks-teks bacaan. Jadi, tetap kita memberikan materi tapi saya tidak memberikan bahwa saya membaca, mereka mendengar terus saya kasih pertanyaan lalu mereka menjawab sesuai apa yang mereka tangkap dari apa yang saya bacakan. Jadi, mereka harus membaca sendiri-sendiri. Dari situ saya bisa menilai, misalnya alinea pertama dibaca si A, cara baca dia seperti apa, nanti dilanjutkan alinea kedua dibaca oleh si B, berikutnya oleh yang lainnya. Kita bisa menilai atau mengevaluasi dari situ. Jadi, saya tidak pernah membacakan tetapi mereka yang saya berikan teks bacaan dan mereka yang membaca.

66. WM : Lalu, apa yang menjadi tolok ukur minimal bahwa siswa sudah dapat dikatakan memahami huruf Braille.
67. I : Dia sudah dapat membaca dengan lancar.
68. WM : Lalu, Ibu melaksanakan Program Pembelajaran Individual tidak untuk anak yang mengalami kesulitan membaca Braille?
69. I : Kalau individu enggak ya.
70. WM : Kalau untuk jam tambahan sendiri ada tidak Bu?
71. I : Ada, saat ini ada beberapa anak yang ikut jam tambahan.
72. WM : Evaluasi yang Ibu gunakan untuk mengukur kemampuan membaca Braille apa Bu?
73. I : Paling hanya dites membaca satu per satu.
74. WM : Prinsip-prinsip pembelajaran seperti apa yang diterapkan saat proses pembelajaran Braille?
75. I : Kayaknya kalau itu umum aja sich Mba.
76. WM : Disamakan dengan prinsip pembelajaran umum?
77. I : Iya.

78. WM : Mungkin wawancara tentang pembelajaran Braille cukup sampai di sini dulu Ibu, nanti kalau saya masih membutuhkan informasi, boleh ya Bu saya ke sini lagi?
79. I : Iya, boleh-boleh.
80. WM : Baik, kalau begitu terimakasih banyak Ibu sudah meluangkan waktunya, saya pamit ya Bu. Assalamu'alaikum.
81. I : Iya, sama-sama. Wa'alaikumsalam.

Lampiran 11**HASIL WAWANCARA DENGAN SISWA YANG MENGALAMI****KESULITAN MEMBACA BRAILLE**

Hari, tanggal : Kamis, 19 Mei 2011

Waktu : Pukul 10:05 - 10:15 WIB

Lokasi : Ruang Kelas D.V

Nama Informan : S

Pewawancara : WM

1. WM : Assalamu'alaikum. Saya boleh minta waktunya sebentar untuk wawancara terkait penelitian saya di SLB-A Tan Miyat ini tentang pembelajaran membaca Braille dalam mata pelajaran bahasa Indonesia?
2. S : Wa'alaikumsalam. Iya, boleh Mba.
3. WM : Berapa hari dalam seminggu pembelajaran membaca Braille diberikan?
4. S : 2 hari dalam seminggu Mba.
5. WM : Setiap hari apa saja?

6. S : Setiap hari Senin dan Selasa.
7. WM : Bagaimana cara guru mengajar membaca Braille?
8. S : Biasanya guru meminta kami satu per satu untuk membaca bacaan yang dibawa guru. Kami ditunjuk bergantian secara acak untuk membaca per kalimat atau per paragraf.
9. WM : Media atau alat apa saja yang digunakan saat pembelajaran Braille?
10. S : Biasanya kalau belajar baca tulis Braille pertama-tama kami belajar memakai knop dulu, baru setelah itu menggunakan reglet, pena sama kertas.
11. WM : Apakah guru sering memberikan pekerjaan rumah atau PR?
12. S : Iya, guru sering memberi kami PR untuk membaca bacaan yang ada di buku lalu saat pelajarannya kami ditanya tentang isi bacaan itu.
13. WM : Kesulitan apa yang dialami saat belajar membaca Braille?
14. S : Kalau saya sich suka susah membedakan beberapa huruf, habis titik-titiknya hampir mirip, kayak misalnya huruf b sama c, huruf e sama i, terus ada lagi yang lain. Jadi, waktu baca saya suka sambil mengingat-ingat dulu.

15. WM : Lalu, bagaimana dengan teman-teman, apakah mereka merasa kesulitan juga?
16. S : Ya, ada satu orang juga yang sama kayak saya, dia juga bingung kalau baca huruf yang hampir mirip-mirip itu, jadi bacanya sambil mikir gitu deh.
17. WM : Apakah adik suka berkunjung ke perpustakaan dan membaca buku-buku di sana?
18. S : Hehe..., jarang tuh Mba.
19. WM : Oh ya, dari tadi sebelum masuk kelas, saya perhatikan kalian asyik sekali memainkan *handphone*, memang diperbolehkan ya membawa *handphone* ke dalam kelas?
20. S : Iya, boleh, asalkan tidak dimainkan waktu guru lagi ngajar.
21. WM : Jadi, sebelum guru masuk atau saat pergantian jam pelajaran, kalian lebih suka memainkan *handphone* ya daripada ke perpustakaan?
22. S : Iya, Mba. Habis lebih enak main HP Mba daripada ke perpustakaan.
23. WM : Tetapi buku di perpustakaan lengkap kan, ada buku Braille nya juga?

24. S : Iya, Mba, lengkap.
25. WM : Buku apa saja yang ada di perpustakaan?
26. S : Buku-buku pelajaran, buku cerita, masih banyak lagi deh.
27. WM : Ya sudah, kalau begitu cukup pertanyaan dari saya, terimakasih banyak ya sudah mau saya wawancara.
28. S : Iya, Mba, sama-sama.
29. WM : Oh ya, jangan lupa yang rajin baca buku di perpustakaan ya biar cepat lancar baca Brailnya.
30. S : Oke deh, Mba.
31. WM : Ya sudah. Assalamu'alaikum.
32. S : Wa'alaikumsalam.

Lampiran 12**CATATAN HASIL OBSERVASI LAPANGAN**

Tempat pengamatan : Sekolah Luar Biasa A Tan miyat

Kelas : D.V

Hari, tanggal pertemuan : Selasa, 24 Mei 2011

Waktu : 12:00 – 13:00 WIB

Observer : WM

Guru : I

Catatan Deskriptif :

Pukul 11:30 observer tiba di Sekolah Luar Biasa A Tan Miyat Bekasi. Sebelum memasuki kelas, observer meminta izin terlebih dahulu kepada kepala sekolah dan guru kelas untuk memasuki kelas D.V guna mengikuti pelajaran bahasa Indonesia. Kepala sekolah dan guru memberi izin dan mempersilakan untuk memasuki kelas D.V tersebut. Pada pukul 12:00

observer bersama guru bahasa Indonesia memasuki kelas D.V. Observer menjelaskan prosedur kegiatan yang akan dilakukan di kelas. Selanjutnya, observer berdiri di belakang sehingga posisi siswa yang belajar membelakangi observer. Observer mempersiapkan alat tulis dan kamera untuk kepentingan observasi. Di kelas D.V tersebut terdapat 1 buah lemari, 1 pasang meja dan kursi guru serta 4 pasang meja dan kursi siswa yang disusun menjadi 2 baris yang berarti setiap baris terdiri dari 2 pasang meja dan kursi.

Kegiatan awal dimulai dengan ucapan salam yang disampaikan oleh guru, "Assalamu'alaikum". Lalu semua siswa yang berjumlah 4 orang serentak menjawab salam tersebut, "Wa'alaikumsalam". Guru membuka kegiatan belajar mengajar dengan melakukan apersepsi terlebih dahulu yaitu dengan menanyakan materi yang telah diajarkan sebelumnya guna membangun ingatan siswa terhadap apa yang telah ia pelajari. "Kemarin kita sudah belajar apa?", para siswa menjawab dengan ramai. Guru akhirnya meminta S untuk menjawabnya. "Kemarin kita belajar tentang pengertian organisasi, Bu", jawab S. "Ya, betul. Apakah sudah kalian baca ulang kembali?". Semua siswa menjawab "Sudah, Bu", kecuali S yang diam saja, pertanda ia tidak membaca tentang materi pelajaran kemarin. Setelah itu, guru memberikan gambaran tentang materi yang akan dipelajari pada hari ini.

"Baik, hari ini kita akan sedikit mengulang kembali pelajaran kemarin lalu ibu tambahkan lagi teks bacaannya masih berhubungan dengan materi

kemarin yaitu tentang organisasi, lalu setelah ibu bagikan teksnya ibu akan meminta kalian secara acak untuk membaca teks tersebut, masing-masing 1 paragraf ya?”, penjelasan guru. “Iya, Bu”, jawab semua siswa dengan kompak. “O iya, bagi yang belum dipanggil namanya, harap mendengarkan temannya yang sedang membaca, tolong dikoreksi barangkali terdapat kesalahan. Jadi, tidak ada yang mengobrol”, penjelasan tambahan oleh guru.

Guru membagikan teks yang akan dibaca, kemudian menunjuk siswa pertama yang akan mulai membaca paragraf pertama. “Untuk paragraf pertama, coba HW baca!”, perintah guru. HW pun segera membacanya dengan lancar, “Organisasi adalah...”. “Bagus”, komentar guru terhadap bacaan HW. Untuk selanjutnya, coba S, kamu baca paragraf kedua!”, perintah guru kepada S. S pun mencoba membacanya. “Ma...cam ma...cam or...ga...ni...sa...si ya...i...tu...”, S membaca sambil terlihat berpikir huruf apa yang akan ia baca dengan sesekali terdengar menebak. Ia membacanya dengan mengeja sehingga tidak lancar. Teman-teman di kelas pun terdengar gaduh karena mereka tidak sabar mendengar bacaan S. “Baik, anak-anak, harap tenang, tadi ibu sudah katakan, jika teman kalian sedang membaca, tolong didengarkan dan bantu mengoreksi bacaannya!”. “Iya, Bu”, jawab semua siswa serentak. Akhirnya pembelajaran pun dilanjutkan kembali dengan S meneruskan bacaannya hingga paragraf kedua selesai dibaca. Selanjutnya, pembacaan paragraf ketiga dibacakan oleh H dengan sangat lancar, kemudian dilanjutkan paragraf terakhir atau keempat dibacakan oleh

R. Dalam membaca, R pun agak tersendat-sendat juga seperti S, namun membacanya lebih baik dari S. Tak lama setelah S menyelesaikan bacaannya, bel pun berbunyi tanda pelajaran telah selesai. Sebelum menutup pelajaran guru menanyakan terlebih dahulu isi dari bacaan yang telah dibaca, lalu para siswa saling mencoba menjawabnya. Kemudian guru menutup pelajaran dengan kembali mengingatkan kepada siswa untuk mengulangi bacaan yang sudah diberikan. "Setelah pulang sekolah, tolong dibaca-baca lagi ya bacaan yang ibu berikan tadi, jangan cuma ditumpuk saja, apalagi buat membungkus sesuatu", guru mengingatkan. "Iya, Bu", jawab semua siswa sambil sedikit tertawa. "Baik, kalau begitu, cukup sampai di sini dulu. Assalamu'alaikum.", guru menyudahi pelajaran. "Wa'alaikumsalam", jawab semua siswa dengan kompaknya. Guru pun keluar ruangan kelas.