

Penerapan Latihan Graphomotor untuk Meningkatkan Kemampuan Menulis terhadap Anak Berkesulitan Belajar

Algie I. P., Umardjani M., Juhanaini
Universitas Pendidikan Indonesia

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh penerapan teknik latihan graphomotor untuk meningkatkan kemampuan menulis terhadap anak berkesulitan belajar, yang meliputi aspek fleksibilitas, spasial, dan jalur garis. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, dengan subjek tunggal atau *Single Subject Research* (SSR) dengan desain A-B-A. Subyek dalam penelitian ini adalah anak berkesulitan belajar menulis di SDN Sekebalimbing. Hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan graphomotor terbukti mampu meningkatkan kemampuan menulis pada anak berkesulitan belajar, baik pada aspek fleksibilitas, spasial, maupun jalur garis.

Kata kunci : *graphomotor, menulis, fleksibilitas, spasial*

PENDAHULUAN

Keterampilan menulis sangat diperlukan dalam mengikuti proses pendidikan. Tanpa memiliki kemampuan menulis, anak akan mengalami banyak kesulitan dalam melaksanakan tugas-tugas sekolah dan kesehariannya untuk berkomunikasi, karena pada prinsipnya menulis merupakan suatu bentuk komunikasi. Abdurahman (2003:224) mengemukakan bahwa: (1) menulis merupakan salah satu komponen sistem komunikasi, (2) menulis menggambarkan pikiran, perasaan, dan ide ke dalam bentuk lambang-lambang bahasa grafis, dan (3) menulis dilakukan untuk keperluan mencatat dan komunikasi. Dalam belajar menulis anak yang berkesulitan belajar mengalami banyak hambatan dan kesalahan-kesalahan karena mereka memiliki gangguan persepsi visual, yang dimanifestasikan dalam bentuk gerakan-gerakan motorik pada saat menulis ke dalam bentuk tulisan, ataupun adanya kesulitan mengkoordinasikan antara mata dengan tangan. Melihat keadaan demikian, mereka

seyogyanya mendapat layanan dan bantuan belajar dengan teknik latihan yang tepat agar mereka dapat mengatasi masalahnya sendiri. Ketika keberadaan anak yang mengalami kesulitan menulis diabaikan, akan menyebabkan anak semakin tertinggal jauh secara akademik.

Dalam hal ini, anak mengalami kesulitan belajar menulis yang spesifik, yakni mempunyai keterbatasan motorik. Hal ini ditunjukkan dengan tempo menulis yang lambat, tidak memakai spasi, tulisan yang naik turun. Kemampuan melaksanakan *cross modal* menyangkut kemampuan mentransfer dan mengorganisasikan fungsi visual ke motorik.

Melalui latihan terus menerus yang bersifat pembiasaan diprediksi dapat meningkatkan kemampuan menulisnya, karena ada keterlibatan beberapa indera di antaranya koordinasi mata dan tangan yang dibiasakan untuk dirangsang secara terus menerus. Pembiasaan koordinasi mata dan

tangan merupakan satu kesatuan dalam sistem motorik, termasuk motorik halus.

Teknik latihan yang melibatkan kordinasi mata dan tangan salah satunya adalah latihan graphomotor. Teknik ini berasal dari Jerman dan dipandang cocok untuk membantu siswa yang mengalami kesulitan menulis.

Hambatan Menulis

Kesulitan menulis sering terkait dengan cara anak memegang pensil. Ada empat macam cara anak memegang pensil yang dapat dijadikan suatu petunjuk bahwa anak bekesulitan belajar memiliki hambatan menulis, yaitu: (1) sudut pensil terlalu besar, (2) sudut pensil terlalu kecil, (3) menggenggam pensil, (4) menyangkutkan pensil di tangan atau menyeret (Hornsby, 1984:66). Jenis memegang pensil yang terakhir, menyeret pensil adalah khas bagi anak kidal. Perkembangan menggenggam pensil di mulai pada usia 1 sampai 6 tahun, prinsip kerja perkembangan mulai dari proximal menuju distal dan menyeluruh menuju khusus.

Sementara itu stabilitas bahu dan gerakan pangkal siku terlihat dalam gerakan menggenggam, di antara umur 2 sampai 3 tahun, pada genggaman jari dan pergelangan tangan. Dari umur 3 tahun ke atas, bentuk tripod mulai terlihat, awalnya tetap dengan beberapa gerakan pergelangan tangan, tapi dengan sebagian besar kontrol dasar pada bahu dan siku, dan gerakan tangan seperti bersatu. Meskipun memegang pensil dengan ibu jari dan dua jari, perkiraan masih proximal dan agak kasar.

Tidak sampai umur 4 tahun postur tripod lebih dinamis, mulai sempurna dengan stabilitas bahu, siku dan pergelangan tangan bekerja secara harmonis yang ditampilkan pada setiap gerakan yang sangat baik. Jaringan lebih lentur dan sedikit kemandapan jari-jari, juga pada waktu berhenti pada permukaan, membentuk lengkungan. Perlawanan tripod pada ibu jari dan dua jari dengan tepat di ujung pensil.

(Rosenbloom and Horton, 1971, dalam Edhart, 1994:14).

Karakteristik Gangguan Menulis

Ada beberapa karakteristik khusus anak dengan gangguan menulis, diantaranya:

- a. Terdapat ketidak konsistenan bentuk huruf dalam tulisan
- b. Saat menulis, penggunaan huruf besar dan huruf kecil masih bercampur.
- c. Anak tampak harus berusaha keras saat mengkomunikasikan suatu ide, pengetahuan atau pemahaman melalui tulisan
- d. Sulit memegang balpoin maupun pensil dengan mantap. Caranya memegang alat tulis seringkali terlalu dekat bahkan hampir menempel dengan kertas
- e. Cara menulis tidak konsisten, yakni tidak mengikuti alur garis yang tepat dan proporsional.
- f. Tempo menulis sangat lama
- g. Tidak memakai spasi atau tidak tepat dalam menggunakan spasi pada setiap kalimat

Anak yang perkembangan motoriknya belum matang atau mengalami gangguan maka akan mengalami kesulitan dalam menulis, tulisannya tidak jelas, terputus-putus, atau tidak mengikuti garis. Anak dengan hipotonus atau kekakuan otot yang tidak optimal akan menyebabkan pekerjaannya terhambat termasuk pekerjaan menulis. Sementara itu anak yang terganggu persepsinya dapat menimbulkan kesulitan menulis. Jika persepsi visualnya yang terganggu, maka anak akan sulit membedakan bentuk-bentuk huruf yang hampir sama seperti b dengan d, p dengan q, h dengan n, atau m dengan w, bahkan sering terjadi penambahan huruf pada kata, penambahan kata pada kalimat, atau pengurangan kata pada kalimat, dan sering salah penempatan huruf pada kata. Jika persepsi auditorisnya terganggu, maka anak akan mengalami kesulitan untuk menulis kata-kata yang diucapkan oleh guru.

Kelainan neurologis ini menghambat kemampuan menulis yang meliputi hambatan secara fisik, yang dimanifestasikan tidak dapat memegang pensil dengan mantap ataupun tulisan tangannya buruk. Kesulitan dalam menulis biasanya menjadi problem utama dalam rangkaian gangguan belajar, terutama pada anak yang berada di tingkat SD. Kesulitan dalam menulis seringkali juga disalah persepsikan sebagai kebodohan oleh orang tua dan guru.

Kemampuan melaksanakan *cross modal*, yakni menyangkut kemampuan mentransfer dan mengorganisasikan fungsi visual ke motorik. Ketidakmampuan di bidang ini dapat menyebabkan anak mengalami gangguan koordinasi mata-tangan, sehingga tulisan anak menjadi tidak jelas, terputus-putus atau tidak mengikuti garis. Anak yang tangan kirinya lebih dominan atau kidal, tulisannya juga sering terbalik-balik. Ketidakmampuan memahami instruksi dapat menyebabkan anak sering keliru menulis kata-kata yang diucapkan oleh guru.

Akibatnya, anak yang bersangkutan frustrasi karena pada dasarnya ia ingin sekali mengekspresikan dan mentransfer pikiran yang sudah didapat ke dalam bentuk tulisan. Hanya saja anak memiliki hambatan.

Problem yang sering dihadapi anak berkesulitan belajar menulis pada usia sekolah dasar adalah anak mengalami

Pendekatan dalam penelitian ini adalah penelitian kuantitatif eksperimen. Yang menurut Sugiyono (2006) metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan terhadap variabel tertentu dalam kondisi yang terkendalikan. Serta dengan menggunakan rancangan *Single Subject Research* (SSR) atau lebih dikenal dengan penelitian subjek tunggal, yakni suatu

kesulitan untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru. Anak menolak untuk belajar menulis karena merasa kesulitan untuk membentuk huruf, padahal keterampilan menulis sangat diperlukan untuk berkomunikasi dan mengekspresikan perasaan ide dalam bentuk tulisan dan juga dalam mengikuti proses belajar.

Teknik Latihan Graphomotor

Langkah-langkah operasional teknik latihan graphomotor khususnya dalam meningkatkan kemampuan menulis yaitu:

- a. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan teknik latihan yang paling sederhana, yaitu tahap awal anak menarik garis lurus (vertikal, horizontal, garis miring ke kanan atau ke kiri)
- b. Kemudian tahap selanjutnya, anak berlatih menarik garis lengkung (lengkung ke atas dan lengkung ke bawah atau melingkar ke kiri dan ke kanan). Latihan ini diberikan untuk merangsang gerakan bahu anak agar terbiasa untuk menggerakkan lengan.
- c. Pada tahap ini, anak mulai menarik garis dengan dituntut ketepatan menarik garis dan melengkapi bentuk-bentuk. Pada latihan ini, anak mulai dirangsang visualisasinya.

Tahap selanjutnya, anak mengikuti pola-pola garis, bentuk-bentuk garis sampai ke pembentukan menulis.

METODE

metode penelitian eksperimen yang dilaksanakan pada subjek tunggal dengan tujuan untuk mengetahui besarnya pengaruh dari perlakuan yang diberikan secara berulang-ulang terhadap perilaku yang ingin dirubah dalam waktu tertentu.

Sedangkan pola desain tunggal yang dipakai adalah pola A-B-A, yang terdiri dari tahapan kondisi A1 (*baseline* 1), B (perlakuan), A2 (*baseline* 2). Yang

merupakan kondisi awal perilaku sasaran sebelum mendapatkan perlakuan atau intervensi terkait dengan kemampuan menulis dalam fleksibilitas, spasial, dan jalur garis pada seorang anak yang berkesulitan belajar menulis di SDN Sekebalingbing. Dalam pencatatan *baseline* 1 untuk melihat kemampuan awal yang dilakukan sebanyak 3 sesi sampai mencapai kestabilan dengan alokasi waktu \pm 60 menit pada setiap sesinya. Pada *baseline* 1 ini subyek diperlakukan alami tanpa diberikan suatu intervensi.

B (*intervensi*) merupakan kondisi selama mendapatkan perlakuan atau intervensi dengan menggunakan teknik latihan graphomotor untuk meningkatkan kemampuan fleksibilitas atau kelancaran menulis, spasial, dan jalur garis. Dalam penelitian ini, intervensi yang diberikan pada subyek penelitian adalah program latihan graphomotor melalui media gambar. Program tersebut meliputi latihan fleksibilitas dengan menelusuri gambar dengan garis, berbentuk geometri, bentuk objek-objek di sekitar, membuat lingkaran siput, sampai ke pembentukan menyerupai huruf. Untuk spasial programnya dengan membuat dan melengkapi garis: vertikal, horizontal, kurva, hingga ke tahap membuat beberapa garis dengan diberi instruksi yang akan digambar dengan tidak berurutan, dan juga melengkapi objek gambar dengan perbandingan objek gambar yang lengkap. Pada jalur garis programnya meliputi penelusuran garis di dalam garis; vertikal, horizontal, garis miring, kurva, dan membentuk objek-objek, hingga ke pembentukan huruf-huruf di dalam garis. Setelah melakukan latihan tersebut siswa diberikan pembelajaran berupa menulis dikte pada kertas bergaris dan menyalin tulisan pada kertas polos tanpa garis. Intervensi ini dilakukan secara berulang-ulang sebanyak 8 sesi dengan alokasi waktu dari setiap sesi adalah \pm 60 menit.

Subjek dan Lokasi Penelitian

Subjek yang diteliti dalam penelitian ini adalah seorang siswa anak berkesulitan belajar menulis berinisial CS berumur 8 tahun, IQ (95) yang saat ini duduk di kelas III SDN Sekebalingbing Kabupaten Bandung. Penelitian ini mengambil tempat di ruang belajar dan berlangsung saat jam pelajaran Bahasa Indonesia dengan memanfaatkan teknik latihan graphomotor yang terintegrasi ke dalam pembelajaran individual serta dibantu oleh guru kelas. Alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes. Arikunto, S. (2006: 150) mengatakan “Tes adalah serentetan pernyataan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok”.

Adapun pembuatan instrumen penelitian ini didasarkan pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Bidang Standar Bahasa Indonesia untuk SD kelas III semester 1, yang meliputi:

Standar kompetensi

Mengekspresikan berbagai pikiran, gagasan, pendapat, dan perasaan melalui karangan dari pikiran sendiri, menyusun ringkasan bacaan, memikirkan karangan berdasarkan rangkaian gambar seri, dan menulis petunjuk.

Kompetensi dasar

1. Menulis karangan sederhana dengan menggunakan pilihan kata dan kalimat yang tepat.
2. Menulis petunjuk melakukan sesuatu dengan sederhana.

Bentuk instrumennya berupa tes yang berisi kalimat-kalimat yang ada hubungannya dengan menulis karangan. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Bahasa Indonesia merupakan alat bantu dalam menyusun instrument penelitian. Kalimat-kalimat yang harus disalin yaitu sebagai berikut:

- 1) Liburan kali ini sangat mengesankan.

- 2) Aku berlibur ke puncak gunung.
- 3) Burung-burung beterbangan ke sana kemari.
- 4) Setelah sampai di puncak, aku melihat matahari terbit.
- 5) Aku melihat pemandangan yang sangat indah di puncak.
- 6) Anak usia 10 tahun ke bawah dilarang masuk.
- 7) Area ini hanya khusus untuk pengguna sepeda.
- 8) Kecuali karyawan dilarang masuk ke ruangan ini!
- 9) Praktek buka mulai pukul 08.00 hingga pukul 20.00.
- 10) Baca aturan pakai, jika sakit berlanjut hubungi dokter.

Cara mengerjakan soal

Dalam penelitian ini menggunakan satu teknik yaitu berupa tes. Jenis tes di sini

ada dua cara, yaitu anak menulis kalimat dengan cara dikte yang sudah ada pada selembar kertas bergaris. Jenis tes yang kedua, yaitu anak menyalin kalimat yang sama dengan tes jenis ke 1, namun anak diberikan selembar kertas tanpa garis. Kemudian anak akan menyalin 10 kalimat.

Sistem penilaian

Penilaian fleksibilitas atau kelancaran menulis dilakukan dengan mengamati bagaimana tangan dan jari-jari menggerakkan alat tulis dengan luwes atau tidak kaku saat menulis setiap kalimat dikte. Namun, di setiap butir soal mempunyai bobot nilai yang berbeda-beda, disesuaikan dengan panjang pendek kalimat. Berikut ini bobot nilai atau kriteria penilaian di setiap butir soal.

Presentase :

$$\frac{\text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah terbesar}} \times 100\% =$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi siswa sebelum mendapatkan perlakuan adalah mengalami kesulitan menulis, yang meliputi kurang luwesnya tangan pada saat menggerakkan alat tulis sehingga membutuhkan waktu yang lama untuk menulis. Selain itu, terlihat pada hasil tulisan yang hampir tidak pernah menggunakan spasi, ataupun penempatan spasi yang tidak tepat, tulisan terlihat berdempetan satu sama lainnya. Hasil tulisan pada buku tulisnya nampak keluar jalur garis, atau turun naik. Hal itu sangat berpengaruh pada perkembangan akademis di sekolah.

Setelah diberikan perlakuan khusus berupa teknik latihan graphomotor, maka dapat terlihat ada peningkatan masing-masing target behavior dari mulai sebelum diberikan treatment hingga pada setelah diberikannya treatment. Adapun hasil peningkatannya bervariasi antara target behavior yang satu dengan yang lainnya.

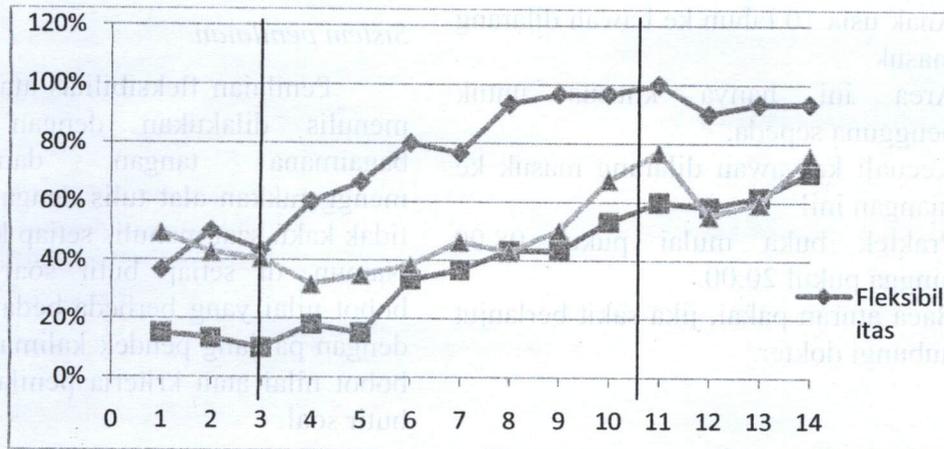
Terdapat peningkatan skor pada target behavior 1 (fleksibilitas), target behavior 2 (spasial), dan target behavior 3 (jalur garis).

Skor rata-rata (*mean level*) pada target behavior pertama adalah: *baseline* 1 (A) 43,33%, intervensi (B) 83,74%, dan *baseline* 2 (A') 92,22%. Pada target behavior kedua, skor rata-rata (*mean level*) yang diperoleh adalah: *baseline* 1 (A) 12,77%, intervensi (B) 37,87%, dan *baseline* 2 (A') 63,33%. Pada target behavior ketiga, skor rata-rata (*mean level*) yang diperoleh adalah: *baseline* 1 (A) 44,2%, intervensi (B) 48,62% dan *baseline* 2 (A') 63,62%.

Seluruh skor dalam *mean level* dari masing-masing target behavior pada fase sebelum, selama ataupun setelah diberikan perlakuan kurang dari 85%, maka persentase stabilitas semua fase pada masing-masing target behavior dikatakan variabel.

Tingkat perubahan pada *baseline 1* (A) dari target behavior pertama adalah 6,67, target behavior kedua adalah 5 dan target behavior ketiga adalah 8,87. Fase intervensi (B), tingkat perubahan dari target behavior pertama adalah 40 target behavior

kedua 42 dan target behavior ketiga 45,31. Pada *baseline 2* (A') dari target behavior pertama, tingkat perubahannya adalah 3,33 target behavior kedua adalah 11,67 dan target behavior ketiga adalah 20,32.



Grafik Peningkatan Kemampuan Menulis

Tujuan intervensi pada penelitian ini adalah untuk meningkatkan kemampuan menulis, maka makna min (negatif) pada nilai tingkat perubahan adalah menunjukkan hasil yang baik (positif).

Subjek penelitian ini adalah anak berkesulitan belajar menulis. Ketidakmampuan mentransfer dan mengorganisasikan fungsi visual ke motorik dapat menyebabkan anak mengalami gangguan koordinasi mata-tangan, sehingga tulisan anak menjadi tidak jelas, terputus-putus atau tidak mengikuti garis. Terbukti pada kasus ini, anak mengalami gangguan menulis antara lain gerakan menulis kurang luwes sehingga memakan waktu yang lama untuk menulis, tidak memakai spasi pada saat menulis, dan tulisan anak terlihat naik turun atau tidak mengikuti jalur garis.

Koordinasi mata dan tangan adalah kemampuan seseorang dalam mengkoordinasikan gerakan antara mata dengan tangan, seseorang yang koordinasi mata dan tangannya baik akan mampu memanipulasi alat/benda-benda sehingga mampu melakukan gerakan-gerakan kecil dengan

cermat dan cepat serta mulus, juga termasuk gerakan-gerakan dasar menulis, hal tersebut merupakan salah satu pra syarat di dalam teknik latihan graphomotor. Selain koordinasi mata dan tangan, menulis membutuhkan kemampuan kontrol muskular, dan diskriminasi visual. Maka, ketiga aspek tersebut diaplikasikan ke dalam kegiatan teknik latihan.

Graphomotor adalah salah satu teknik latihan keterampilan yang berfungsi untuk mengatasi masalah-masalah menulis khususnya masalah motorik. Graphomotor adalah aktivitas atau gerakan-gerakan dari pergelangan lengan ke jari-jari dalam kaitannya untuk kepentingan menulis (berupa gerakan-gerakan yang mengarah pada gerakan keterampilan dasar menulis).

Hasil dari data tersebut, dapat dikatakan bahwa penggunaan teknik latihan graphomotor menimbulkan pengaruh yang positif pada kemampuan menulis seorang siswa berkesulitan belajar di SDN Sekebalingbing Kabupaten Bandung.

Walaupun teknik latihan graphomotor ini menimbulkan pengaruh positif, namun ada pula kelebihan dan kekurangan, sebagai berikut:

Kelebihan

- 1) Mudah dibuat oleh guru ataupun orangtua murid
- 2) Mudah dimodifikasi untuk latihan di rumah
- 3) Mudah digunakan oleh siswa yang bersangkutan, karena tidak perlu menyampaikan banyak instruksi

- 4) Mudah dibawa kemana-mana, seperti halnya buku biasa
- 5) Dapat menumbuhkan motivasi bagi siswa yang bersangkutan, karena cara mengerjakannya sangat mengasyikan.

Kekurangan

- 1) Lembar kegiatan hanya dapat sekali pakai
- 2) Lembar kegiatan tidak berwarna, memungkinkan bagi anak usia pra sekolah apabila melakukan latihan ini mudah bosan.

KESIMPULAN

Pelaksanaan intervensi berupa penerapan teknik latihan graphomotor terbukti mampu meningkatkan kemampuan menulis pada anak berkesulitan belajar, hal ini terbukti dengan adanya peningkatan *mean level*, baik untuk target behavior pertama, kedua, maupun ketiga. Artinya, bahwa latihan graphomotor dapat

meningkatkan kemampuan anak dalam fleksibilitas atau kelancaran menulis, pemaknaan spasi, maupun pemaknaan jalur garis. Implikasinya bahwa teknik latihan graphomotor ini dapat dijadikan pilihan atau alternatif bagi guru untuk meningkatkan keterampilan anak dalam menulis dan mengontrol tulisan agar lebih tertib dan rapi.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, M. (2003). *Pendidikan Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Akhadiyah, S. dkk. (1991). *Bahasa Indonesia II*. Jakarta: Depdikbud
- Hadi, W. (2002). *Teknik Latihan Graphomotor dalam Pengajaran Remedial Menulis pada Anak Berkesulitan Belajar Karena Gangguan Motorik*. Makalah Sarjana PLB FIP UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Parikin. (2009). *Penerapan Metode Multisensori Dalam Meningkatkan Kemampuan Menulis Pada Anak Tunagrahita Ringan Kelas D-4 di SLB ABC Wathaniyah Kabupaten Cirebon*. Skripsi Sarjana PLB FIP UPI. Bandung: Tidak Diterbitkan.
- Proyek Pembinaan SLB. (1983). *Pedoman Guru Bahasa Indonesia untuk SLB Bagian C Tingkat D.4*. Jakarta: Depdikbud. Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah Direktorat Pendidikan Dasar.
- Rochyadi. E. (2009). *Panduan Pembelajaran Membaca Pemula Bagi Anak Tunagrahita Dengan Pendekatan Kesadaran Linguistik Dan Kesadaran Persepsi Visual*. Bandung: Program Studi Pengembangan Kurikulum. Sekolah Pascasarjana Universitas Pendidikan Indonesia.

