

Efektivitas Model Layanan Pembelajaran bagi Siswa Berkesulitan Belajar di Sekolah Dasar

Anton Sukarno

Abstract: This experimental study was aimed at testing the effectiveness of learning services model in regular classrooms and special classrooms for students experiencing learning difficulties in Mathematics. A factorial design was implemented in this study. The subjects consisted of 150 students drawn from 171 students of 12 State Primary Schools (SDN) in Surakarta Municipality. Data were collected by achievement test, intelligence test, and documentary studies. The analysis of covariance and Scheffe test were applied to analyse the data. It was concluded that learning services in regular and special classrooms were more effective than those in normal classrooms to help students experiencing learning difficulties in Mathematics.

Kata-kata kunci: model pembelajaran, model layanan, inteligensi, kesulitan belajar.

Secara harfiah kesulitan belajar adalah ketidakmampuan belajar (Lerner, 1985; Halahan dan Kaufman, 1988). Anak berkesulitan belajar adalah anak yang memiliki kemampuan potensial (inteligensi) rerata ke atas tetapi prestasi belajarnya di bawah rerata (Surya dan Amin, 1981; Mercer, 1983). Anak berkesulitan belajar dikelompokkan menjadi dua yaitu kesulitan belajar akademik dan kesulitan belajar pengembangan atau psikologis. Salah satu kesulitan belajar akademik adalah kesulitan belajar dalam mata pelajaran Matematika (Mercer, 1985).

Anak berkesulitan belajar merupakan bagian dari anak penyandang cacat atau anak luar biasa (Ysseldyke dan Algozine, 1984). Prevalensi anak berkesulitan belajar cukup besar dibanding dengan anak luar biasa yang lain yaitu sebesar 50% dari anak luar biasa. Jika dibanding dengan anak normal, anak berkesulitan belajar

Anton Sukarno adalah dosen FKIP UNS Sebelas Maret Surakarta.

adalah sebesar 5-10% dari anak normal (Lerner, 1985). Anak berkesulitan belajar ini dapat ditingkatkan prestasi belajarnya jika ditangani sejak dini secara tepat. Orang-orang jenius ada yang termasuk anak berkesulitan belajar waktu kecil (Markam, 1989). Anak berkesulitan belajar ini membutuhkan layanan khusus (Lewis dan Dorlaag, 1987).

Layanan khusus anak berkesulitan belajar menyangkut model pembelajaran dan model penempatan. Model pembelajaran anak berkesulitan belajar ada bermacam-macam (Lerner, 1985). Pembelajaran terarah merupakan salah satu model pembelajaran yang banyak digunakan oleh para ahli (Mercer, 1985; Lewis dan Dorlaag, 1987). Model pembelajaran terarah dilaksanakan melalui 4 tahap yaitu identifikasi anak berkesulitan belajar, penentuan faktor-faktor dan kondisi untuk mempermudah belajar, perencanaan pembelajaran dan pelaksanaan pembelajaran (Mercer, 1985). Lewis dan Dorlaag (1987) menyatakan bahwa langkah pelaksanaan pengajaran terarah adalah menyeleksi kurikulum sesuai dengan jenis kesulitan belajar, presentasi pembelajaran, kerja terbimbing, kerja mandiri (mastery), dan aplikasi.

Model pembelajaran terarah merupakan model pembelajaran siswa aktif-guru aktif. Guru aktif menyeleksi materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa, membimbing dan mengarahkan belajar sesuai dengan kesulitan yang dihadapi oleh siswa serta memberikan balikan dan perbaikan secara langsung dan tidak langsung. Siswa aktif mengerjakan tugas-tugas terbimbing dan tugas-tugas mandiri.

Model penempatan anak berkesulitan belajar ada bermacam-macam. Ada empat model layanan dilihat dari segi penempatan anak berkesulitan belajar, yaitu: (1) layanan kelas reguler; (2) kelas reguler dan layanan konsultasi bagi guru kelas; (3) sebagian dalam kelas reguler dan sebagian di kelas sumber untuk layanan siswa yang berkesulitan belajar; dan (4) sebagian dalam kelas reguler dan sebagian di kelas khusus (Mercer, 1985; Lewis dan Dorlaag, 1987).

Penelitian ini melibatkan tiga model layanan pembelajaran, yaitu layanan pembelajaran kelas reguler, layanan pembelajaran kelas khusus, dan layanan pembelajaran kelas biasa sebagai kelas kontrol. Layanan pembelajaran kelas reguler adalah model layanan pembelajaran anak berkesulitan belajar yang menempatkan mereka bersama-sama dalam satu kelas dengan anak normal. Mereka dilayani oleh guru kelas yang telah dilatih menangani pembelajaran anak berkesulitan belajar.

Layanan pembelajaran kelas khusus adalah model pembelajaran anak berkesulitan belajar yang menempatkan anak berkesulitan belajar pada kelas tersendiri, terpisah dengan anak normal, dan ditangani oleh guru kelas yang telah dilatih menangani pembelajaran anak berkesulitan belajar. Layanan pembelajaran kelas biasa adalah model layanan pembelajaran anak berkesulitan belajar yang menempatkan anak berkesulitan belajar dalam satu kelas dengan anak normal yang dilayani oleh guru kelas yang belum dilatih menangani pembelajaran anak berkesulitan belajar.

Salah satu faktor yang dimasukkan ke dalam penelitian ini adalah inteligensi. Inteligensi memiliki arti yang bermacam-macam. Salah satu definisi yang banyak digunakan oleh para ahli adalah definisi fungsional menurut Binet (Surjobroto, 1987). Menurut definisi fungsional, inteligensi adalah kecenderungan untuk menetapkan dan mempertahankan/memperjuangkan tujuan tertentu, kemampuan untuk mengadakan penyesuaian dengan maksud untuk mencapai tujuan itu, dan kemampuan untuk melakukan otokritik, yaitu kemampuan untuk mengkritik diri sendiri, kemampuan untuk belajar dari kesalahan yang telah dibuatnya.

Alat ukur inteligensi untuk anak berumur 5,5 tahun sampai dengan 11 tahun adalah *Colour Progressive Matrics (CPM) Test* yang dikembangkan oleh Raven. Hasil pengukuran dengan Tes CPM ini dapat dikelompokkan menjadi lima kelompok yaitu superior, di atas rerata, rerata, di bawah rerata, dan berinteligensi rendah (*mental defective*). Sesuai dengan pengertian anak berkesulitan belajar, maka penelitian membatasi pada anak berinteligensi di atas rerata ke atas.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang diberi layanan pembelajaran kelas khusus, kelas reguler dan kelas biasa, perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang berinteligensi rerata dan di atas rerata, interaksi antara model pembelajaran dan tingkat inteligensi yang mempengaruhi prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar, dan menguji keefektifan ketiga model layanan pembelajaran bagi anak berkesulitan belajar.

Hipotesis nihil yang hendak diuji adalah: (1) tidak ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang dilayani dengan pembelajaran kelas khusus, kelas reguler dan kelas biasa; (2) tidak ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar antara siswa yang berinteligensi rerata dan di atas rerata; (3) tidak ada interaksi model layanan pembelajaran dan tingkat

inteligensi anak berkesulitan belajar yang berpengaruh pada prestasi belajar Matematika bagi anak berkesulitan belajar; (4) tidak ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang dilayani dengan model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler; (5) tidak ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang dilayani dengan model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas biasa; dan (6) tidak ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang dilayani dengan model layanan pembelajaran kelas reguler dan kelas biasa.

METODE

Rancangan penelitian untuk menjawab permasalahan penelitian ini adalah penelitian experimental. Penelitian ini mempergunakan rancangan faktorial (Kerlinger, 1973). Model perlakuan yang dipergunakan adalah rancangan faktorial 3×2 .

Prosedur penelitian ada empat langkah yaitu persiapan, pelatihan, penjarangan, pre tes, perlakuan dan post tes. Monitoring dilakukan oleh peneliti dan kepala sekolah. Pada setiap Sabtu sehabis pelaksanaan eksperimen diadakan diskusi antara guru pelaksana eksperimen, kepala sekolah, dan peneliti.

Populasi penelitian ini adalah seluruh anak berkesulitan belajar pada siswa-siswa kelas IV Sekolah Dasar Negeri di Kecamatan Serengan Kotamadya Surakarta, sejumlah 171 orang anak; dari populasi itu diambil sampel sebesar 150 orang anak secara kluster rambang.

Tes hasil belajar dipergunakan untuk mengungkap prestasi belajar Matematika. Tes inteligensi dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang inteligensi anak. Jenis tes inteligensi yang digunakan adalah *Colour Progressive Matrics (CPM)* dari Raven. Tes inteligensi ini merupakan tes yang cocok dipergunakan untuk anak Sekolah Dasar yang berumur 5,5 tahun sampai 11 tahun. Tes inteligensi *Colour Progressive Matrics* diambil dari Fakultas Psikologi Universitas Gajah Mada. Tes ini telah disesuaikan dengan kondisi Indonesia dan telah divalidasi. Oleh karena itu, tidak perlu validasi lagi. Tes hasil belajar divalidasi dengan korelasi bagian total dengan taraf signifikansi 5%. Uji reliabilitas instrumen dilakukan dengan teknik analisis Alpha Cronbach (Nunnally, 1978). Hasil uji coba menunjukkan bahwa instrumen yang dipergunakan adalah valid dan reliabel.

Teknik pengumpulan data dokumenter dipergunakan untuk mengumpulkan data tentang tingkat pendidikan orang tua. Dokumen yang digunakan adalah daftar kelas yang disusun oleh guru. Dalam daftar kelas ini terdapat informasi tentang karakteristik orang tua murid.

Analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis kovarian yang dilanjutkan dengan uji Joli Scheffe (Phopan dan Serotnik, 1983). Teknik analisis kovarian digunakan karena peneliti ingin mengendalikan variabel pendidikan orang tua dan kemampuan awal yang diperoleh dari pre tes, sehingga diperoleh hasil yang murni dari perlakuan eksperimen. Sebelum dianalisis, data diuji persyaratannya terlebih dahulu. Uji persyaratan meliputi uji normalitas dengan chi kuadrat, uji homogenitas dengan uji F, dan uji linearitas dengan uji residu antara hasil analisis regresi sederhana dan regresi kuadratik. Hasil uji tersebut menunjukkan bahwa data memenuhi syarat untuk dianalisis dengan anakova.

HASIL

Pengujian hipotesis pertama, kedua dan ketiga dengan mempergunakan analisis kovarian dua jalur menunjukkan hasil seperti tabel 1 di bawah ini:

Tabel 1 Rangkuman Hasil Anakova AB

Sumber	JK	db	Rk	F	p
Antar A	7132,225	2	3566,112	43,002	0,000
Antar B	875,359	1	875,359	10,555	0,000
Inter AB	158,408	2	79,204	0,955	0,611
Dalam	11775,960	42	82,929	-	-
Total	19941,960	147	-	-	-

Dari tabel tersebut di atas dapat diketahui bahwa dengan taraf signifikansi 0,01, F_{OA} (43,002) adalah lebih besar dari F_t (4,75). Jadi H_0 pertama ditolak. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar Matematika antara model layanan pembelajaran kelas khusus, kelas reguler dan kelas biasa pada siswa kelas IV SD Negeri di Kecamatan Serengan Kotamadya Surakarta. Dengan taraf signifikansi 0,01, F_{OB} (10,555) ternyata melampaui F_t (6,81). Jadi H_0 kedua juga ditolak. Oleh karena itu, dapat dinyatakan bahwa ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar antara siswa yang berinteligensi rerata dan di atas rerata pada siswa kelas IV SD Negeri di Kecamatan Serengan Kotamadya Surakarta. Selanjutnya, dengan taraf signifikansi 0,05, F_{OB} (0,955) tidak dapat melampaui F_t (3,06). Jadi H_0 ketiga diterima. Oleh karena itu, interaksi model layanan pembelajaran dan tingkat inteligensi anak berkesulitan belajar yang berpengaruh kepada prestasi belajar matematika bagi anak berkesulitan belajar pada siswa kelas IV SD Negeri di Kecamatan Serengan Kotamadya Surakarta dinyatakan tidak terbukti adanya.

Dari pengujian hipotesis keempat dengan uji Joli Scheffe dapat diketahui bahwa dengan taraf signifikansi 0,05, t_0 (1,719) tidak dapat melampaui t_t (1,980). Jadi H_0 keempat diterima. Oleh karena itu, perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar Matematika yang dilayani dengan model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler adalah tidak signifikan. Dengan demikian, model pembelajaran kelas khusus sama efektifnya dengan kelas reguler. Kemudian dengan taraf signifikansi 0,01 ternyata t_0 (9,319) dapat melampaui t_t (2,617). Jadi H_0 kelima ditolak. Oleh karena itu perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang dilayani dengan model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas biasa adalah signifikan. Dengan demikian, model layanan pembelajaran kelas khusus lebih efektif dari kelas biasa. Selanjutnya, dengan taraf signifikansi 0,01, t_0 (7,600) lebih besar dari t_t (2,617). Jadi H_0 keenam juga ditolak. Oleh karena itu perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang dilayani dengan model layanan pembelajaran kelas reguler dan kelas biasa adalah signifikan. Dengan demikian model layanan pembelajaran kelas reguler lebih efektif daripada kelas biasa.

PEMBAHASAN

Suatu model sebagai suatu sistem dikatakan efektif jika sistem itu dapat mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kaitan dengan sistem pembelajaran keefektifan suatu sistem pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang diperoleh oleh siswa. Kriteria keefektifan suatu sistem pembelajaran adalah tercapainya suatu tujuan yang telah ditetapkan sebelum proses belajar dimulai.

Sesuai dengan pedoman penilaian kurikulum Pendidikan Dasar 1994, daya serap yang dijadikan patokan bagi siswa yang telah menguasai materi yang disajikan adalah jika kelas itu telah menguasai materi sebesar 75%. Dari penelitian ini diketahui bahwa daya serap model layanan pembelajaran kelas khusus dan model layanan pembelajaran kelas reguler telah memiliki daya serap lebih dari 75%, sedang model layanan pembelajaran kelas biasa belum mencapai persentase itu. Dengan standar penilaian 100, maka rerata sebesar 79,301 dan 76,170 untuk model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler telah melampaui target daya serap 75%, dan rerata sebesar 62,328 untuk model layanan pembelajaran kelas biasa belum memenuhi target 75%. Hal ini berarti bahwa model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler adalah efektif untuk menangani anak berkesulitan belajar Matematika, sedangkan model layanan pembelajaran kelas biasa belum efektif.

Dari hasil analisis dengan mempergunakan teknik analisis kovarian diketahui bahwa $F_0 = 43,002$ dengan $p = 0,000$. Kesimpulan ini menunjukkan bahwa perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar dengan mempergunakan ketiga sistem layanan tersebut di atas adalah signifikan. Dari uji beda rerata prestasi belajar Matematika dengan mempergunakan tes Scheffe antara model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler diperoleh t_0 sebesar 1,719 yang tidak signifikan dalam taraf 0,05. Uji beda rerata antara model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas biasa menghasilkan t_0 sebesar 9,319 yang berarti signifikan dalam taraf 0,01. Uji beda rerata antara model layanan pembelajaran kelas reguler dan kelas biasa menghasilkan t_0 sebesar 7,600 atau signifikan pada taraf 0,01.

Perbedaan prestasi belajar ketiga model layanan disebabkan ketiga model layanan itu merupakan tiga model pembelajaran yang berbeda. Perbedaan model layanan pembelajaran tersebut di atas dapat dilihat dari jumlah siswa yang dilayani,

model pembelajaran yang digunakan dan interaksi guru dan siswa dalam proses belajar mengajar.

Dilihat dari jumlah siswa yang dilayani, maka kelas dengan model layanan pembelajaran kelas khusus merupakan kelompok kecil sekitar 10 anak (Mercer, 1985). Jumlah siswa yang dilayani dalam model layanan pembelajaran kelas reguler dan model layanan pembelajaran kelas biasa merupakan kelompok besar kurang lebih 40 anak. Jumlah siswa yang kecil memiliki keuntungan karena: (1) guru dengan mudah melaksanakan pengajaran individual atau dalam kelompok kecil dibanding pada kelas klasikal; (2) dengan jumlah yang kecil guru dapat dengan mudah menguatkan harga diri siswa; (3) guru dapat mencurahkan perhatian secara penuh terhadap kebutuhan khusus anak berkesulitan belajar; dan (4) kelas yang kecil memberikan waktu yang penuh terhadap kondisi belajar mengajar sehingga proses belajar dapat optimal dan memungkinkan tercapainya hasil belajar yang maksimal (Mercer, 1985). Oleh karena itu, dalam penelitian ini prestasi belajar dengan model layanan pembelajaran kelas khusus mencapai rerata tertinggi (79,707), disusul dengan model layanan kelas reguler (rerata 76,238), dan terendah adalah model layanan pembelajaran kelas biasa (rerata 62,328).

Dilihat dari model pembelajaran, maka model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler menggunakan model pembelajaran terarah, sedangkan model layanan pembelajaran kelas biasa menggunakan model pembelajaran konvensional. Prestasi belajar siswa dengan model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler yang menggunakan model pembelajaran terarah lebih tinggi daripada prestasi belajar siswa dengan model layanan kelas biasa yang menggunakan model konvensional. Hasil penelitian ini dikuatkan oleh penelitian Isbani, 1982. Isbani dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pembelajaran terapeutik lebih efektif daripada pembelajaran konvensional pada siswa berkesulitan belajar bahasa.

Pembelajaran terarah merupakan pembelajaran individual (mandiri), yang di dalamnya proses belajar mengajar dapat dilakukan secara individual, kelompok kecil ataupun kelompok besar (Mercer, 1985). Pembelajaran individual terpusat pada kebutuhan anak (Lewis dan Dorlaag, 1987). Pada pembelajaran konvensional kebutuhan masing-masing anak kurang mendapat perhatian sehingga proses belajar

mengajar menjadi bersifat probabilistik. Pembelajaran konvensional lebih berpusat pada guru, dan siswa menjadi pasif. Oleh karena itu, hasil belajar siswa dalam pembelajaran konvensional adalah rendah. Pembelajaran individual terarah lebih terbimbing dalam proses belajar siswa. Oleh karena dalam pembelajaran ini siswa lebih terarah pada tujuan pengajaran, maka hasil belajar siswa dengan model pembelajaran terarah lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional.

Dilihat dari interaksi guru dan siswa, pembelajaran terarah memberi peluang yang tinggi bagi aktivitas guru dan siswa, sedangkan dalam pembelajaran konvensional hanya gurulah yang aktif. Dalam pembelajaran terarah guru aktif menyeleksi kurikulum yang sesuai dengan kebutuhan siswa, menyiapkan materi, memantau kegiatan belajar anak dan memberi balikan, baik secara langsung maupun tidak langsung. Aktivitas siswa adalah mendengarkan, mencatat, bertanya, mengerjakan tugas-tugas baik secara terbimbing, terstruktur, maupun mandiri (Mercer, 1985; Lewis dan Dorlaag, 1988). Oleh karena itu, pembelajaran terarah lebih efektif daripada pembelajaran konvensional.

Inteligensi merupakan kemampuan yang dibawa sejak lahir, dan bersifat potensial. Sebagai kemampuan potensial yang dibawa sejak lahir, inteligensi dapat dikembangkan. Perkembangan yang paling baik adalah pada masa kanak-kanak dan anak. Anak berkesulitan belajar memiliki inteligensi rerata ke atas dan prestasi belajarnya di bawah rerata (Hallahan dan Kauffman, 1988). Inteligensi anak berkesulitan belajar dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua kategori yaitu di atas rerata dan rerata.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa prestasi belajar anak berkesulitan belajar dengan inteligensi di atas rerata (75,473) lebih tinggi daripada prestasi belajar anak berkesulitan belajar dengan inteligensi rerata (67,114). Dari uji analisis kovarian diperoleh F_0 sebesar 10,555 ($p < 0,01$). Hal ini berarti bahwa inteligensi berpengaruh terhadap prestasi belajar Matematika. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian-penelitian yang dirangkum oleh Bloom (1976). Penelitian ini menyimpulkan bahwa korelasi inteligensi dan prestasi belajar berhitung berkisar antara 0,36 sampai 0,70.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa: (1) ada perbedaan yang signifikan antara prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar antara model pembelajaran kelas khusus, kelas reguler, dan kelas biasa; (2) ada perbedaan prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar yang berinteligeni rerata dan di atas rerata; (3) tidak ada interaksi antara model layanan pembelajaran dan tingkat inteligeni yang berpengaruh terhadap prestasi belajar Matematika anak berkesulitan belajar; (4) model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler sama efektifnya bagi anak berkesulitan belajar; (5) model layanan pembelajaran kelas khusus lebih efektif daripada kelas biasa bagi anak berkesulitan belajar; dan (6) model layanan pembelajaran kelas reguler lebih efektif daripada kelas biasa bagi anak berkesulitan belajar.

Saran

Berdasarkan temuan tersebut disarankan kepada kepala sekolah dan guru kelas IV untuk mempergunakan pembelajaran terarah pada model layanan pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler secara bergantian untuk menghilangkan kejenuhan. Dengan pembelajaran terarah pada model pembelajaran kelas khusus dan kelas reguler, guru dan murid sama-sama aktif. Guru aktif memilih tugas-tugas belajar yang sesuai dengan kebutuhan anak berkesulitan belajar, menjelaskan, membimbing, mengarahkan, memberi penguatan dan balikan serta perbaikan secara langsung dan secepatnya. Siswa aktif bertanya, mengerjakan tugas-tugas terbimbing, terstruktur dan mandiri.

Para peneliti yang berminat melakukan penelitian sejenis agar menggunakan daerah yang lebih luas dan diterapkan pada mata pelajaran lain, seperti bahasa Indonesia. Di samping itu waktu pelaksanaan eksperimen dapat ditambah, misalnya dua catur wulan.

DAFTAR RUJUKAN

- Bloom, B.S. 1976. *Human Characteristics and School Learning*. New York: McGraw Hill Book Co.
- Hallahan, D.P. dan Kauffman, J.M. 1988. *Exeptional Children, Introduction to Special Education*. London: Prentice Hall International, Inc.
- Kerlinger, F.H. 1973. *Foundation of Behavioral Research*. New York: Holt, Rinehart and Winston, Inc.
- Lerner, J.W. 1985. *Learning Disabilities, Theories, Diagnosis and Teaching Strategies*. Boston: Houghton Mifflien Co.
- Mercer, C.D. 1983. *Student with Learning Disabilities*. Colombus: Charles E. Merrill Publishing Co.
- Mercer, C.D. 1985. *Teaching Student with Learning Problems*. Colombus: Charles E. Merril Publishing Co.
- Nunnally, J.C. 1978. *Psychometric Theory*. New York: McGraw Hill Book Co.
- Pophan, J.W. dan Sorotnik, K.A. 1983. *Educational Statistics, Use and Interpretation*. New York: Harper & Row Publsisher.
- Lewis, R.B. dan Dorlaag, D.H. 1988. *The Teaching Special Student in the Mainstream*. Colombus: Merrill Publishing Company.
- Isbani, S. 1983. *Experimental Terapeutik Kesukaran Membaca Komprehensif*. Disertasi tidak diterbitkan. Yogyakarta: PPS UGM.
- Markam, S. 1989. *Pengenalan Kesulitan Belajar dan Disfungsi Minimal Otak*. Jakarta: PT Dharma Karsa Utama.
- Surjobroto, S. 1987, *Psikologi Pendidikan*, Yogyakarta: CV Rajawali.
- Surya, M. dan Amin, M. 1981. *Pengajaran Remedial*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Ysslddyke, J. dan Algozzine, E. 1984. *Introduction to Special Education*. Boston: Houghton Mifflien Co.