

PENINGKATAN KEMAMPUAN BERHITUNG MELALUI PENGGUNAAN ALAT PERAGA POSTER MURID TUNARUNGU KELAS DASAR II DI SKH X

Oleh,
Toni Yudha Pratama, M.Pd

Dosen Pendidikan Luar Biasa
Universitas Sultan Ageng Tirtayasa

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan berhitung melalui penggunaan alat peraga poster murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X. Masalah utama dalam penelitian ini adalah apakah melalui alat peraga poster dapat meningkatkan kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II pada SLB X. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif deskriptif dan desain penelitian yang digunakan adalah *one group pretest posttest design*, dimana dalam penelitian ini pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, yakni sebelum (*pre-test*) dan sesudah (*post-test*) penerapan alat peraga poster. Populasi penelitian ini adalah seluruh murid tunarungu yang berjumlah 3 (tiga) orang murid. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif yang dilakukan terhadap nilai yang diperoleh murid sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga poster. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X meningkat dari tes awal ke tes akhir. Hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai rata-rata kemampuan berhitung sebelum menggunakan alat peraga poster berada dalam kategori *kurang mampu*, sedangkan nilai rata-rata kemampuan berhitung setelah menggunakan alat peraga poster menunjukkan adanya peningkatan yaitu berada pada kategori *cukup mampu*. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat peningkatan antara kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II sebelum dengan sesudah menggunakan alat peraga poster. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika dengan penggunaan alat peraga dapat meningkatkan kemampuan berhitung bagi murid tunarungu kelas dasar II SLB X.

Kata Kunci : Kemampuan Berhitung, Alat Peraga Poster, Tunarungu

PENDAHULUAN

metode/media pengajaran mempengaruhi belajar. Metode mengajar guru yang kurang baik akan mempengaruhi belajar murid yang tidak baik pula. Kurang baiknya metode mengajar akan membuat murid malas untuk belajar. Seperti yang dinyatakan oleh Sardiman A.M. (2003 : 222) menyatakan bahwa : "Bagi guru yang bijaksana dan memahami karakteristik murid akan menciptakan kegiatan belajar mengajar yang lebih bervariasi serta akan memberikan kegiatan belajar yang berbeda antara murid yang berprestasi tinggi dengan murid berprestasi rendah". Dengan metode yang bervariasi serta tepat, efisien dan efektif, akan membuat murid dapat belajar dengan baik. Selain itu dapat disimpulkan bahwa metode pengajaran dapat mempengaruhi prestasi belajar peserta didik.

Kenyataan di lapangan bahwa murid-murid tunarungu kelas dasar II SLB X pada umumnya mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam kegiatan berhitung. Hal ini berdasarkan pada pengamatan peneliti yang sekaligus sebagai

guru kelas di sekolah tersebut. Berdasarkan pengamatan dan penilaian peneliti, murid tunarungu kelas dasar II SLB X kebanyakan mengalami kesulitan berhitung, meskipun dalam bentuk yang sederhana.

Kenyataan di lapangan bahwa murid-murid tunarungu kelas dasar II SLB X pada umumnya mengalami kesulitan dalam pembelajaran matematika, khususnya dalam kegiatan berhitung. Hal ini berdasarkan pada pengamatan peneliti yang sekaligus sebagai guru kelas di sekolah tersebut. Berdasarkan pengamatan dan penilaian peneliti, murid tunarungu kelas dasar II SLB X kebanyakan mengalami kesulitan berhitung, meskipun dalam bentuk yang sederhana.

Salah satu upaya yang diduga dapat meningkatkan kemampuan berhitung bidang studi matematika bagi murid tunarungu, khususnya murid tunarungu kelas dasar II SLB X adalah penggunaan alat peraga poster. Melalui alat peraga poster diharapkan mereka akan tertarik karena di samping bermain alat peraga poster, secara tidak langsung akan belajar berhitung sesuai dengan gambar yang ada pada alat peraga poster tersebut.

Namun, perlu diwaspadai bahwa penggunaan alat peraga poster untuk meningkatkan kemampuan berhitung murid tunarungu masih bersifat dugaan yang kebenarannya memerlukan pembuktian secara empiris. Oleh karena itu muncul pertanyaan yang memerlukan jawaban secara *real*; apakah penggunaan alat peraga poster dalam proses pembelajaran matematika dapat meningkatkan kemampuan berhitung murid tunarungu? Untuk menjawab pertanyaan tersebut dipandang perlu untuk melakukan kajian secara cermat dan mendalam mengenai hal tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, maka salah satu bentuk kajian yang direncanakan adalah mengadakan penelitian empiris dengan judul “Meningkatkan Kemampuan Berhitung Melalui Alat Peraga Poster Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X”.

Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang masalah tersebut di atas, maka dapat dirumuskan masalah utama dalam penelitian ini sebagai berikut: Apakah

penggunaan alat peraga poster dapat meningkatkan kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X?

Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang ingin diperoleh dalam penelitian ini untuk memperoleh data empiris tentang:

1. Untuk memperoleh gambaran kemampuan berhitung sebelum penggunaan alat peraga poster pada murid tunarungu kelas dasar II SLB X.
2. Untuk memperoleh gambaran kemampuan berhitung setelah penggunaan alat peraga poster pada murid tunarungu kelas dasar II SLB X.
3. Untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X melalui penggunaan alat peraga poster.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam proses pembelajaran murid tunarungu baik secara teoritis maupun secara praktis.

1. Manfaat secara teoritis

- a. Bagi akademisi/lembaga pendidikan, dan guru akan menjadi bahan informasi dalam pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya pengetahuan dan penggunaan alat peraga poster pada mata pelajaran matematika, khususnya berhitung.
- b. Bagi peneliti; menjadi masukan dalam meneliti dan mengembangkan penelitian lebih lanjut berkenaan penggunaan alat

- peraga poster pada mata pelajaran berhitung pada murid tunarungu.
- c. Hasil penelitian ini dapat menambah khasanah keilmuan dalam dunia pendidikan luar biasa khususnya yang berkaitan dengan peningkatan kemampuan berhitung murid tunarungu.
 - d. Hasil penelitian ini dapat dijadikan rujukan bagi para peneliti lain yang membahas tentang kemampuan berhitung murid tunarungu.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini adalah menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dengan jenis penelitian pra eksperimen. Pendekatan ini digunakan untuk mengetahui peningkatan kemampuan Berhitung melalui alat peraga poster murid tunarungu kelas dasar II SLB X.

Subjek penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah murid tunarungu kelas dasar II SLB X yang terdaftar dan aktif pada saat dilaksanakan penelitian. Populasi tersebut berjumlah 3 orang yakni 2 orang murid laki-laki dan 1 orang murid perempuan. Karena jumlah populasi dalam penelitian ini hanya 3 orang maka dapat diambil semua. Hal ini sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Arikunto (1991:112) yang menyatakan bahwa “apabila subjeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi”.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan tes hasil

2. Manfaat secara praktis

- a. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan bagi guru-guru dalam meningkatkan kemampuan berhitung murid tunarungu.
- b. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan orang tua murid tunarungu dalam mendukung proses pembelajaran

belajar atau tes prestasi belajar. Teknik ini digunakan untuk mendapatkan data tentang kemampuan Berhitung murid tunarungu yang diajar dengan menggunakan alat peraga poster.

Materi tes bersumber dari lampiran KTSP 2006 kelas dasar II semester I, banyaknya tes terdiri dari 10 item, yaitu 10 item tentang penjumlahan bilangan samapi 10. Kriteria penilaian yang digunakan adalah setiap jawaban yang benar diberi skor 1 sedangkan setiap jawaban yang salah diberi skor 0, dengan demikian, skor maksimum yang mungkin dicapai oleh anak adalah 10 yaitu 10×1 , sedangkan skor minimum yang mungkin dicapai oleh anak adalah 0, yaitu 10×0 .

Untuk mencari kategori berdasarkan interval yaitu skor tertinggi dikurang dengan skor terendah kemudian dibagi dengan banyaknya kategori. Jadi $10 - 0 = 10$, kemudian dibagi 5 hasilnya 2 adalah rentang skor. Agar lebih jelas pengkategorian dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.2 Pengkategorian Skor Hasil Tes

Kategori	Interval Skor Hasil Tes
Sangat mampu	9 - 10
mampu	7 - 8
Cukup mampu	5 - 6
Kurang mampu	3 - 4
Tidak mampu	0 - 2

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini mengenai kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X melalui alat peraga poster. Adapun jumlah responden adalah sebanyak 3 orang murid tunarungu. Ketiga murid tunarungu tersebut pertama-tama diberikan tes awal sebelum diterapkan alat peraga poster kemudian diberi skor, selanjutnya diberi perlakuan berupa penerapan alat peraga poster dalam pembelajaran matematika dengan waktu 2 (dua) bulan yang dilakukan seminggu 2 (dua) kali pertemuan dan setiap pertemuan dilaksanakan 2 (dua) jam pelajaran setelah itu dilakukan tes akhir.

Berdasarkan hasil pengamatan guru dalam pelajaran matematika sebelum penerapan alat peraga poster absensi kehadiran murid hanya mencapai 60%, sedangkan setelah menggunakan alat peraga poster absensi kehadiran murid meningkat hingga 90% dan juga murid lebih aktif dan tertarik dalam

melakukan proses belajar. Selain itu murid lebih berani dalam menjawab pertanyaan yang diberikan. Bahkan murid lebih asyik dalam menerima pelajaran yang diberikan yang diberikan oleh guru. Dari data tersebut maka penerapan alat peraga poster dapat menarik minat murid dalam belajar.

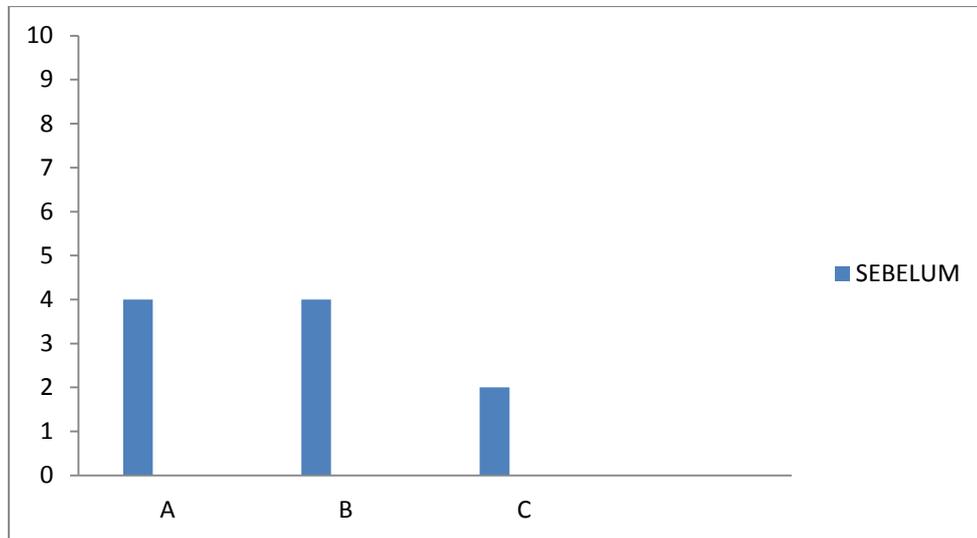
2. Kemampuan Berhitung Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sebelum Diterapkan Alat Peraga Poster.

Untuk memperoleh gambaran kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X sebelum diterapkan alat peraga poster, maka kemampuan berhitung pada tes awal dibagi dalam 5 (lima) kategori yaitu sangat mampu, mampu, cukup mampu, kurang mampu dan Tidak mampu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.1 Kemampuan Berhitung Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sebelum Di menggunakan Alat Peraga Poster Pada Tes Awal

Interval	Kriteria	Frekuensi	Total Skor
9 – 10	Sangat Mampu	-	-
7 – 8	Mampu	-	-
5 - 6	Cukup mampu	-	-
3 - 4	Kurang mampu	2	8
0 - 2	Tidak mampu	1	2
Jumlah		3	10

Berdasarkan tabel 4.1 dan hasil skor data pada lampiran 3, dapat dihitung rata-rata kemampuan berhitung untuk penjumlahan bilangan sampai ratusan pada murid adalah :



Grafik 4.3 Visualisasi Kemampuan berhitung Prestasi Belajar Matematika Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sebelum Menggunakan Alat Peraga Poster Pada Tes Akhir

Berdasarkan perhitungan bahwa nilai rata-rata kemampuan berhitung tunarungu kelas dasar II SLB X sebelum di terapkan alat peraga poster pada tes awal adalah sebesar 3,3 yang nilai rata-rata tersebut berada pada interval 3-4, yang berarti rendah. Artinya kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X berada pada kategori kurang mampu

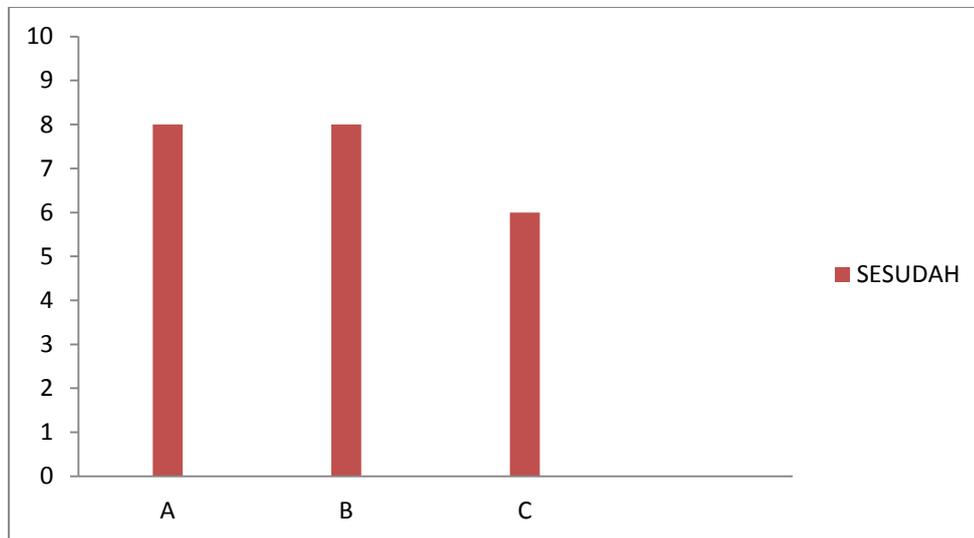
Prestasi belajar Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sesudah Diterapkan Alat Peraga Poster

Untuk memperoleh gambaran kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X sesudah diterapkan alat peraga poster, maka kemampuan berhitung pada tes akhir dibagi dalam 5 (lima) kategori yaitu sangat mampu, mampu, cukup mampu, kurang mampu, dan tidak mampu. Lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel berikut ini :

Tabel 4.2 **Kemampuan Berhitung Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sesudah Di Terapkan Alat Peraga Poster Pada Tes Akhir**

Interval	Kriteria	Frekuensi	Total Skor
9 – 10	Sangat Mampu	-	-
7 – 8	Mampu	2	16
5 - 6	Cukup mampu	1	6
3 - 4	Kurang mampu	-	-
0 - 2	Tidak mampu	-	-
Jumlah		3	22

Grafik 4.3 **Visualisasi Kemampuan berhitung Prestasi Belajar Matematika Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sesudah Menggunakan Alat Peraga Poster Pada Tes Akhir**



Berdasarkan perhitungan bahwa nilai rata-rata kemampuan berhitung tunarungu kelas dasar II SLB X sesudah di menggunakan alat peraga poster pada tes akhir adalah sebesar 7,3 yang nilai rata-rata tersebut berada pada interval 7-

8, yang berarti mampu. Artinya kemampuan berhitung untuk murid tunarungu kelas dasar II SLB X di kategorikan mampu.

3. Peningkatan Kemampuan Berhitung Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sebelum Dan Sesudah Menggunakan Alat Peraga Poster.

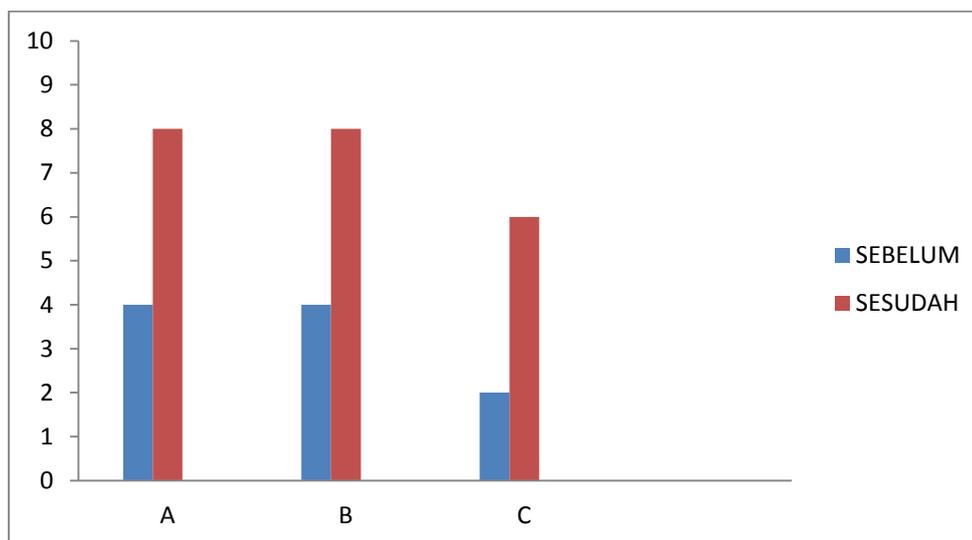
Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan berhitung untuk pada murid tunarungu kelas dasar II SLB X sebelum dan sesudah penerapan alat peraga poster, sesuai hasil tes awal dan tes akhir dapat di lihat dalam tabel sebagai berikut :

Tabel 4.3 Skor Hasil tes Awal dan tes Akhir Kemampuan Berhitung Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sebelum dan Sesudah Menggunakan Alat Peraga Poster Pada Tes Akhir

No.	Nama Murid	skor tes awal (sebelum)	skor tes akhir (sesudah)
1.	A	4	8
2.	B	4	8
3.	C	2	6
Jumlah		8	22

Berdasarkan tabel 4.3 menunjukkan adanya peningkatan skor dari tes awal sampai tes akhir mengenai peningkatan kemampuan berhitung murid tunarungu

kelas dasar II SLB X sebelum dan sesudah menggunakan alat peraga poster dapat di lihat pada grafik berikut ini :



Grafik 4.3 Kemampuan berhitung Prestasi Belajar Matematika Murid Tunarungu Kelas Dasar II SLB X Sebelum dan Sesudah Menggunakan Alat Peraga Poster Pada Tes Akhir

Berdasarkan grafik batang tersebut, maka dapat dijelaskan bahwa kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X sesudah menggunakan alat peraga poster lebih tinggi dibandingkan dengan kemampuan berhitung sebelum menggunakan alat peraga poster. Hal ini menunjukkan perkembangan, yang berarti kemampuan berhitung untuk murid tunarungu kelas

dasar II SLB X sesudah diterapkan menggunakan alat peraga poster meningkat.

Pembahasan

Murid tunarungu adalah seseorang yang mengalami kekurangan atau kehilangan kemampuan mendengar baik sebagian atau seluruhnya yang diakibatkan karena tidak berfungsinya

sebagian atau seluruh alat pendengaran sehingga ia tidak dapat menggunakan alat pendengarannya dengan maksimal. Sehingga mengalami keterambatan dalam berpikir dan lambat pula dalam menyelesaikan sesuatu permasalahan, apalagi untuk memahami persoalan yang begitu kompleks. Namun jika murid tunarungu sedini mungkin di terapkan alat peraga poster dalam pembelajaran matematika, maka kemungkinan besar dapat mengembangkan potensinya dan dapat pula meningkatkan kemampuan berhitung .

Hasil penelitian dari 3 orang murid tunarungu kelas dasar II SLB X menunjukkan bahwa kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X sebelum di terapkan alat peraga poster termasuk dalam kategori rendah sebab setelah di lakukan tes awal dengan jumlah soal 10, murid tunarungu kelas dasar II SLB X hanya memperoleh nilai rata-rata 3, yang nilai tersebut berada pada interval 3-4 yang berarti rendah. Selanjutnya kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X sesudah di terapkan alat peraga poster termasuk dalam kategori tinggi sebab setelah tes akhir dengan jumlah soal 10, murid tunarungu kelas dasar II SLB X hanya memperoleh nilai rata-rata 7, yang nilai tersebut berada pada interval 7-8 yang berarti mampu.

Adanya peningkatan kemampuan berhitung menunjukkan bahwa murid tunarungu kelas dasar II SLB X sebelum penggunaan alat peraga poster berbeda dengan sesudah di terapkan alat peraga poster kemampuan berhitung penjumlahan bilangan sampai 10, yaitu mengalami peningkatan. Terjadinya peningkatan kemampuan berhitung murid tunarungu, mengisyaratkan bahwa murid tunarungu kelas dasar II SLB X walaupun memiliki gangguan pendengaran akan tetapi pembelajaran matematika dengan alat peraga poster, memungkinkan murid tunarungu kelas

dasar II SLB X dapat meningkatkan kemampuan berhitung .

Berdasarkan uraian di atas membuktikan bahwa penerapan alat peraga poster dapat di gunakan dalam pembelajaran matematika bagi murid tunarungu kelas dasar II SLB X karena dapat meningkatkan kemampuan berhitung murid tunarungu kelas dasar II SLB X.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurrahman, M., 1996. *Pendidikan bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan
- Abimanyu, S & Sulaeman, S., 2003. *Pedoman Penulisan Skripsi*. Makassar: Percetakan FIP – UNM
- Arief S.Sadiman, dkk., 2008. *Media Pendidikan-Pengertian, Pengembangan dan Pemahamannya*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Arsyad, 2002. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT.Raja Grafindo Persada
- Depdikbud, 1997. *Kurikulum Pendidikan Luar Biasa. Mata Pelajaran Matematika*. Jakarta: Dirjen PDM
- Furchan, A. 1982; *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, Surabaya : Usaha Nasional
- Miarso, Y.H., 1987. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: PT. Rajawali
- Naga, Dali S., 1980. *Berhitung, Sejarah dan Perkembangannya*. Jakarta: Gramedia

- Rahadi, A., 2003. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Diknas, Dirjen PDM
- Runtukahu, T., 1996. *Pengajaran Matematika bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTG
- Ruseffendi, E.T., 1992. *Materi Pokok Pendidikan Matematika 3*. Jakarta: Depdikbud Dirjen Dikti PPTG
- Soemantri, 1996. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Somad, P & Tati Hernawati, 1996. *Ortopedagogik Anak Tunarungu*. Jakarta: Depdikbud Dikti PPTG
- Sugiyono, 2004. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: CV.Afabeta
- Suryabrata, S., 1983. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Rajawali Press