

**EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA TIGA DIMENSI DALAM
MENINGKATKAN KEMAMPUAN MENGENAL BENDA
PADA SISWA TUNA NETRA**

Restu Wibawa

Program Studi Teknologi Pendidikan, FIP IKIP Mataram

E-mail: restusayang17@yahoo.com

Abstrak: Tuna netra merupakan gangguan yang terjadi pada daya penglihatan seseorang, berupa kebutaan secara menyeluruh maupun sebagian, sehingga menyebabkan tidak berfungsinya daya lihat. Kesulitan mengenal benda pada siswa tunanetra disebabkan karena kurangnya media yang digunakan dalam proses pembelajaran, media yang digunakan harus sesuai dengan kekurangan yang dialami oleh siswa yaitu tidak dapat melihat benda akan tetapi membutuhkan media yang bisa disentuh langsung oleh siswa. Oleh karena itu dibutuhkan media yang dapat menunjang proses pembelajaran yang dalam hal ini yaitu media tiga dimensi. Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu Apakah ada Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Benda Siswa Tuna Netra. Sedangkan tujuannya adalah untuk mengetahui Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi Dalam Meningkatkan Kemampuan Mengenal Benda Siswa Tuna Netra. Adapun jenis penelitian ini adalah menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Metode yang digunakan untuk memperoleh data dalam penelitian ini adalah metode tes dan Metode analisis data menggunakan analisis *t-test*. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan yaitu sebelum menggunakan media tiga dimensi dari 23 siswa yang terdapat dari 3 kelas hanya 10 siswa yang tuntas dan masing-masing kelas terdapat 3-4 siswa yang tuntas setelah penggunaan media tiga dimensi dalam proses pembelajaran ketuntasan belajar siswa semakin meningkat dari 23 siswa yang terdapat di 3 kelas yang berbeda 19 siswa dinyatakan tuntas dengan rata-rata perkelas 7-8 siswa hal ini membuktikan adanya peningkatan yang sangat signifikan.

Kata kunci: Media Tiga Dimensi, Kemampuan Mengenal Benda.

PENDAHULUAN

Tuna netra merupakan gangguan yang terjadi pada daya penglihatan seseorang, berupa kebutaan secara menyeluruh maupun sebagian, sehingga menyebabkan tidak berfungsinya daya lihat. Oleh karena itu, perlu adanya pembelajaran khusus maupun media yang digunakan dalam proses pembelajaran sehingga apa yang disampaikan oleh guru bisa tersalurkan dengan baik dan siswa dapat memahami materi yang disampaikan.

Permasalahan pembelajaran dalam pendidikan pada siswa tunanetra adalah masalah penyesuaian. Pembelajaran masih pada muatan kurikulum sehingga dalam penyampaian materi guru hanya mencermati mana yang ingin disampaikan dengan utuh tanpa mengalami perubahan dan mana yang harus dimodifikasi.

Berdasarkan hasil pengamatan dilapangan, kesulitan mengenal benda pada siswa tunanetra disebabkan karena kurangnya media yang digunakan dalam proses pembelajaran, media yang digunakan harus sesuai dengan kekurangan yang dialami oleh siswa yaitu tidak dapat melihat benda akan tetapi membutuhkan media yang bisa disentuh langsung oleh siswa. Oleh karena itu dibutuhkan media yang dapat menunjang proses pembelajaran yang dalam hal ini yaitu media tiga dimensi..

Media tiga dimensi ialah sekelompok media tanpa proyeksi yang penyajiannya secara visual tiga dimensional. Kelompok media ini dapat berwujud sebagai benda asli baik hidup maupun mati, dan dapat pula berwujud sebagai tiruan yang mewakili aslinya. Benda asli ketika akan difungsikan sebagai media pembelajaran dapat dibawa langsung ke kelas, atau siswa sekelas dikerahkan langsung ke dunia

sesungguhnya di mana benda asli itu berada. Apabila benda aslinya sulit untuk dibawa ke kelas atau kelas tidak mungkin dihadapkan langsung ke tempat di mana benda itu berada, maka benda tiruannya dapat pula berfungsi sebagai media pembelajaran yang efektif, pengertian lain dari media visual tiga dimensi yaitu media yang dapat dinikmati dengan indra penglihatan, mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi sehingga media tersebut mempunyai volume (berbentuk isi). Sedangkan pemanfaatan media tersebut tidak perlu menggunakan proyektor tetapi langsung dapat dilihat.

Karakteristik media dapat dilihat dari kemampuan membangkitkan rangsangan indra penglihatan, pendengaran, perabaan percakapan, maupun penciuman atau kesesuaiannya dengan tingkat hirarki belajar. Secara umum karakteristik media tiga dimensi adalah sebagai berikut: (a) Pesan yang sama dapat disebarkan keseluruh siswa secara serentak, (b) Penyajiannya berada dalam kontrol guru, (c) Cara penyimpanannya mudah (praktis). Sedangkan Tunanetra adalah seseorang yang memiliki hambatan dalam penglihatan / tidak berfungsinya indera penglihatan. Sedangkan menurut Slamet Riadi adalah "Seseorang dikatakan buta jika ia tidak dapat mempergunakan penglihatannya untuk pendidikan "(Slamet Riadi, 1984, hal. 23). Menurut Pertuni tunanetra adalah mereka yang tidak memiliki penglihatan sama sekali (buta total) hingga mereka yang masih memiliki sisah penglihatan, tetapi tidak mampu menggunakan penglihatanya untuk membaca tulisan biasa berukuran 12 point dalam keadaan cahaya normal meski pun dibantu dengan kacamata (kurang awas).

Berdasarkan uraian diatas dirasa perlu adanya penggunaan media untuk memotivasi siswa tunanetra dalam belajar yaitu penggunaan media yang

dapat disentuh secara langsung sehingga siswa dapat mengenal benda yang ada disekelilingnya. sehingga dalam penelitian ini akan dikaji tentang "Efektifitas Penggunaan Media Tiga Dimensi dalam meningkatkan kemampuan mengenal benda siswa Tuna Netra Kelas VIII Sekolah Luar Biasa Mataram.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Analisis kuantitatif meliputi data yang dihasilkan dari perhitungan nilai yang diperoleh siswa tuna netra dalam mengenal benda dengan media tiga dimensi. Penelitian ini dilaksanakan di SLB-A Selagalas Mataram dan yang menjadi subyek penelitian adalah siswa tuna netra kelas VIII SLB Mataram yang berjumlah 23 orang.

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes sebagai instrumen pokok dan observasi sebagai instrumen pendukung. Dalam penelitian ini ada 3 tahapan penelitian yang dilakukan berupa: 1) tahap persiapan pengkajian literatur, pembuatan media tiga dimensi, pembuatan soal, 2) tahap pelaksanaan, dalam tahap ini peneliti mengumpulkan data yang berkenaan dengan fokus penelitian yang ingin dicapai. 3) tahap penyusunan laporan. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah: (1) Observasi (pengamatan) Pengamatan terdapat aktivitas siswa ketika menggunakan media tiga dimensi dalam proses pembelajaran, (2) Tes, Pelaksanaan tes dimaksudkan untuk mengukur sejauh mana hasil pembelajaran siswa tuna netra kelas VIII pada saat menerima pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi. Tes dilaksanakan pada awal penelitian untuk mengetahui kekurangan siswa dalam mengenal benda dan pada akhir pembelajaran untuk mengetahui perubahan

perkembangan siswa dalam mengenal benda. Teknik analisis data yang digunakan untuk menganalisis data-data hasil pembelajaran yaitu menggunakan t-tes yang bertujuan untuk mengetahui tingkat pengenalan siswa dalam menyebutkan benda tiga dimensi.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Proses belajar diawali dengan pemberian test tentang pengenalan siswa terhadap benda tanpa menggunakan media tiga dimensi, tes yang diberikan sebatas tes tulis yang menggambarkan bentuk hewan dengan menggunakan tulisan braille. Setelah tes diberikan dan diberi skor maka perlakuanpun dilakukan pada pertemuan selanjutnya. Siswa tuna netra diberikan media tiga dimensi pada saat pembelajaran, media tersebut digunakan untuk disentuh dan diperkenalkan benda apa saja yang mereka sentuh dan dijelaskan oleh guru ciri-ciri benda yang diraba tersebut dan pada akhir proses belajarpun atau setelah perlakuan diberikan test kembali untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah menggunakan media yang telah disediakan yang kemudian hasil jawaban masing-masing siswa dikoreksi dan diberi nilai dengan berpedoman pada skor yang sudah ditentukan.

Dari hasil observasi awal pembelajaran diperoleh fakta yang menunjukkan bahwa kurangnya minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Karena guru hanya menjelaskan materi tentang pengenalan benda dengan mendiskripsikan benda-benda secara visual tanpa menggunakan media sehingga menyebabkan hasil belajar siswa rendah. Akibatnya pada saat pretes dilakukan maka skor yang didapat oleh siswa masih rendah. Setelah mendapatkan hasil tersebut peneliti merencanakan melakukan eksperimen untuk menggunakan media

dalam proses pembelajaran tentang pengenalan benda menggunakan media tiga dimensi.

Kondisi awal menunjukkan bahwa pengenalan benda siswa tuna netra sebagai berikut:

- a. Kondisi awal sebelum menggunakan media tiga dimensi dari 23 siswa yang terdapat dari 3 kelas hanya 10 siswa yang tuntas dan masing-masing kelas terdapat 3-4 siswa yang tuntas .
- b. Faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan siswa yaitu metode pembelajaran yang digunakan guru bersifat verbal dan kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajarannya

Dari kondisi sebelumnya, upaya yang dilakukan peneliti dalam mengatasi permasalahan tersebut yaitu menggunakan media tiga dimensi dalam proses pembelajarannya. Media tiga dimensi yang digunakan yaitu tiruan-tiruan benda yang menyerupai aslinya yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan siswa. Dalam hal ini peneliti menampilkan hewan tiruan dan hasilnya sebagai berikut:

- a. Kondisi awal sebelum menggunakan media tiga dimensi dari 23 siswa yang terdapat dari 3 kelas hanya 10 siswa yang tuntas dan masing-masing kelas terdapat 3-4 siswa yang tuntas setelah penggunaan media tiga dimensi dalam proses pembelajaran ketuntasan belajar siswa semakin meningkat dari 23 siswa yang terdapat di 3 kelas yang berbeda 19 siswa dinyatakan tuntas dengan rata-rata perkelas 7-8 siswa hal ini membuktikan adanya peningkatan yang sangat signifikan.

- b. Faktor yang mempengaruhi ketidaktuntasan siswa yaitu metode pembelajaran yang digunakan guru bersifat verbal dan kurangnya penggunaan media dalam proses pembelajarannya akan tetapi setelah penggunaan media dalam proses pembelajaran siswa terlihat aktif dengan setiap detailnya menanyakan benda apa saja yang disentuhnya.
- c. Penggunaan media tiga dimensi dengan maksimal akan memberikan perhatian yang besar dari siswa terhadap proses pembelajaran, siswa yang hanya belajar dengan verbal akan tetapi setelah diberikan media tiga dimensi dengan tiruan hewan yang menyerupai aslinya, siswa pun antusias dalam belajarnya, hewan yang disentuh diilustrasikan sendiri oleh siswa mana bentuk tangan, kaki dan tubuh sehingga setelah mengenal apa yang disentuhnya. Pada tahap ini guru dan peneliti lebih berperan sebagai fasilitator. Guru hanya mengarahkan ketika siswa salah dalam menyebutkan benda tiga dimensi dan membimbing siswa untuk lebih detail dalam mengenal apa yang tidak bisa dilihatnya akan tetapi bisa membedakan hewan apa saja yang disentuhnya.
- d. Dari hasil nilai pretest sebagian besar tingkat minat belajar rendah terlihat dari rendahnya pengenalan siswa terhadap benda yang hanya diketahui melalui uraian verbal guru. Selanjutnya dilakukan perlakuan dengan memberikan media tiga dimensi. Setelah perlakuan dilakukan, dan untuk selanjutnya diberikan posttest untuk mengetahui sejauh mana

minat belajar siswa saat belajar menggunakan media tiga dimensi dan hasil yang didapatkan yaitu nilai posttest meningkat dari nilai pretest.

Berdasarkan hasil tersebut maka dapat dinyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi dengan tiruan aslinya menyebabkan minat belajar siswa lebih tinggi dari pada pembelajaran dengan hanya secara verbal. Sesuai dengan pendapat Sadiman (2013:33) Yang dimaksud dengan media visual tiga dimensi yaitu media yang dapat dinikmati dengan indra penglihatan, mempunyai ukuran panjang, lebar dan tinggi sehingga media tersebut mempunyai volume (berbentuk isi). Sedangkan pemanfaatan media tersebut tidak perlu menggunakan proyektor tetapi langsung dapat dilihat. Kaitan antara penelitian yang dilakukan dengan teori di atas adalah bisa kita lihat dari latar belakang masalah, yang dimana dalam proses belajar mengajar di lokasi penelitian kebanyakan guru menggunakan ilustrasi verbal akan menyebabkan pembelajaran terlihat monoton, banyak siswa yang tidak tertarik dalam belajar, siswa menjadi bosan dalam belajar. Maka dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media tiga dimensi siswa lebih cepat menyerap materi pembelajaran dengan menyentuh langsung media yang dipakai oleh guru dalam belajar mengajar, sehingga siswa akan semakin tertarik dengan materi pengenalan benda dan interaksi antara guru dan siswa meningkat.

SIMPULAN

Dari perolehan data selama proses penelitian, maka dapat dipaparkan kesimpulan yaitu analisa data yang diperoleh dan dapat dibuktikan kebenarannya bahwa nilai siswa hasil posttest mengalami

peningkatan hal ini dinyatakan karena adanya dampak dari penerapan media tiga dimensi dalam meningkatkan kemampuan mengenal benda siswa tuna netra di SLB-A Selagalas Mataram. Pengenalan benda siswa tuna netra di SLB-A Selagalas Mataram yang semula rendah mengalami peningkatan setelah mendapatkan perlakuan atau intervensi menggunakan media tiga dimensi bentuk tiruan yang menyerupai aslinya.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto S. 2013. *Prosedur Penelitian*. PT Rineka Cipta : Jakarta.
Arief S. Sadiman. 2001. *Media Pendidikan*. Bandung: PT.Remaja Karya.

Arsyad. 2003. *Media Pendidikan Dan Penerapannya*. Bandung: Remaja Karya.

Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 1993. *Pedoman Deteksi Dini Tumbuh Kembang Balita*. Jakarta: Depkes.

Raharjo. 1991. *Penerapan Media Pendidikan di Sekolah Dasar*. Jakarta : Cipta Karya.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kualitatif kuantitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeda.