

Peningkatan Kemampuan Membedakan Sampah Melalui Media Sampah Berbicara Pada Penyandang Tunanetra

Irfan Putra¹, Ardisal², Marlina³

^{1,2,3} Universitas Negeri Padang, Indonesia
Email: irfanputra2305@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL

terkirim 23 Januari 18

Revisi dari 31 January 18

Diterima 22 April 18

Kata kunci:

Talking Tool Waste, Organic and Anorganic Waste, The Blind People

ABSTRAK

This research was motivated by problems that found in the field, there were blind people who have problems in differentiating organic and anorganic waste. Based on the previous explanation, this objective of this research was to find out the effectivity of talking tool waste to improve the ability to distinguish organic and anorganic for blind people at the PSBN Tuah Sakato Padang. This type of this research by using quasi experiment with one group pretest-posttest design, the analyzed of the data using by Mann Whitney test. The sample consist of 5 blind people in the preparation class at PSBN Tuah Sakato Padang. The hypothesis of this research using t test, with significant level 5% (0,05).

Pendahuluan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan yang peneliti temui di Panti Sosial Bina Netra (PSBN) Tuah Sakato Padang. Dimana penyandang tunanetra disana memiliki kemampuan yang bisa dikatakan rendah dalam memahami dan membedakan sampah organik dan anorganik, bagi mereka sampah tidak ada jenis-jenisnya dan juga disana tempat sampahnya tidak seperti tempat sampah ditempat umum yang terdiri dari beberapa tempat untuk beberapa jenis sampah seperti tempat sampah organik dan anorganik yang disandingkan. Jika tempat sampah di PSBN seperti itu maka penyandang tunanetra sudah pasti tidak akan bisa meningkatkan kemampuan membedakan sampah yang sebenarnya mereka memilikinya tapi karena tempat sampah yang kurang mendukung.

Kebersihan merupakan sebagian dari iman, manusia sebagai makhluk hidup yang diberikan tugas sebagai khalifah dimuka bumi ditugaskan untuk menjaga bumi beserta isinya, salah satunya adalah dengan menjaga kebersihan. Manusia tidak hanya di tuntut untuk menjaga kebersihan dirinya saja, tapi manusia juga di tuntut untuk menjaga kebersihan lingkungan. Menjaga kebersihan lingkungan itu seperti tidak membuang sampah sembarang. Anak-anak pada usia dini sangat perlu diberikan pendidikan tentang kebersihan diri dan lingkungan baik dari orang tuanya di rumah maupun dari gurunya di sekolah. Tidak beda juga dengan penyandang tunanetra, penyandang tunanetra di usia dini pasti telah diberikan pendidikan atau pengajaran oleh orang tua maupun guru tentang menjaga kebersihan diri dan lingkungan. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian Amirul. M (2014) bahwa strategi pembentukan karakter peduli lingkungan siswa di sekolah bisa melalui Kegiatan Belajar Mengajar (KBM), budaya sekolah, kegiatan ekstrakurikuler pramuka dan outbond, penguatan dari orang tua upaya pihak sekolah untuk merangkul semua pihak untuk bersama-sama membentuk karakter peduli lingkungan kepada para siswa di sekolah.

Dalam permasalahan ini peneliti menemukan bahwa penyandang tunanetra yang memiliki kemampuan membedakan sampah rendah karena tempat sampah yang ada di sana tidak mendukung untuk meningkatkan kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik. Merujuk pada permasalahan tersebut peneliti mencoba untuk meningkatkan kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik pada penyandang tunanetra dengan sebuah media. Media tersebut peneliti namakan "media sampah berbicara". Media sampah berbicara ini peneliti harapkan dapat meningkatkan kemampuan membedakan sampah penyandang tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang. Sedangkan media sampah berbicara peneliti mengartikannya sebagai media audio-visual yang di desain khusus guna untuk membantu membedakan sampah organik dan anorganik, media sampah berbicara itu adalah tempat sampah yang di modifikasi dengan ditambahkan sensor dan mengeluarkan bunyi suara yang memberikan keberadaan letak sampah organik dan anorganik. Hal ini sesuai dengan jurnal berbahasa Inggris yang ditulis oleh Sirichai. W & Sarinee. O (2014) yang telah peneliti terjemahkan ke dalam bahasa Indonesia, di dalam jurnal tersebut mereka berdua membuat robot pengumpul sampah menggunakan kabel komunikasi yang bisa bergerak 0,5 m/s di atas pasir dan dapat mengumpulkan sampah besar dengan sisi 12,5 x 49 cm. Robot ini diharapkan bisa mengatasi masalah sampah terutama di pantai.

Berdasarkan pendahuluan di atas maka peneliti dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut; Apakah media sampah berbicara efektif untuk meningkatkan kemampuan membedakan sampah pada penyandang tunanetra di PSBN?

Metode

1. Desain Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, menggunakan *pre-experimental design* atau sering disebut dengan *quasi experiment*. Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*, artinya penelitian dilaksanakan pada suatu kelompok tanpa adanya kelompok pembandingan.

2. Subjek Penelitian

Dalam penelitian ini, yang menjadi subjek adalah lima orang penyandang tunanetra yang berada di kelas persiapan di PSBN Tuah Sakato Padang. Adapun kriteria yang diajukan dalam penentuan subjek penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Memiliki latar belakang yang sama yaitu sama-sama tunanetra.
 - b) Memiliki tingkat kemampuan yang sama yaitu sama-sama belum mampu membedakan sampah organik dan anorganik.
 - c) Semua anak diangkat dengan pertimbangan dari tingkat kemampuan yang sama.
3. Instrumen Penelitian
- Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan pemberian tes dengan mencatat hasil kegiatan yang dilakukan dan menghitung keberhasilan penyandang tunanetra dengan benar dari kriteria yang telah ditentukan. Tes yang diberikan didalam penelitian ini adalah berupa tes perbuatan. Penyandang tunanetra diberikan penjelasan tentang pemahaman tentang sampah organik dan anorganik kemudian dikenalkan dengan media sampah berbicara dan menggunakan media tersebut. Jika penyandang tunanetra dapat melakukannya dengan benar nilainya 2, jika dengan bantuan nilainya 1 dan jika penyandang tunanetra belum bisa melakukannya sama sekali maka nilainya 0, sehingga nilai maksimalnya yang dapat diperoleh adalah 30.
4. Teknik Analisis Data
- Untuk mengolah hasil penelitian, teknik analisis data yang digunakan adalah statistik non parametrik, karena subjek penelitiannya kecil serta distribusi dan variasi populasinya tidak memerlukan uji normalitas. Uji statistik yang digunakan adalah uji *U Mann Whitney*. Untuk menilai kemampuan anak dalam membedakan sampah organik dan anorganik menggunakan kriteria pengujian penilaian sebagai berikut : H_a diterima jika $U_{hit} > U_{tab}$ pada taraf signifikan 0,05 H_0 ditolak jika $U_{hit} \leq U_{tab}$.
- Jika hasil penghitungan data dengan taraf signifikan 0,05 dan $U_{hit} > U_{tab}$ maka dapat disimpulkan bahwa media tempat sampah berbicara efektif dalam membantu membedakan sampah organik dan anorganik bagi anak tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang. Sebaliknya jika $U_{hit} \leq U_{tab}$ maka kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik meningkat melalui media sampah berbicara bagi penyandang tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang.

Hasil

1. Deskripsi Subjek
- Dalam penelitian, peneliti melakukan pada 5 orang penyandang tunanetra, di sini peneliti akan mendeskripsikan masing-masing subjek penelitian, sebagai berikut:
- a) Subjek pertama ini peneliti memberi inisial K karena itu merupakan huruf awal dari namanya. K berjenis kelamin perempuan, berusia 15 tahun, berada di kelas persiapan dan mengalami buta total.
 - b) Subjek kedua ini peneliti memberi inisial N karena itu merupakan huruf awal dari namanya. N berjenis kelamin laki-laki, berusia 14 tahun, berada di kelas persiapan dan mengalami buta total.
 - c) Subjek ketiga ini peneliti memberi inisial Z karena itu merupakan huruf awal dari namanya. Z berjenis kelamin laki-laki, berusia 14 tahun, berada di kelas persiapan dan mengalami buta total.
 - d) Subjek keempat ini peneliti memberi inisial A karena itu merupakan huruf awal dari namanya. A berjenis kelamin laki-laki, berusia 14 tahun, berada di kelas persiapan dan mengalami buta total.
 - e) Subjek kelima ini peneliti memberi inisial C karena itu merupakan huruf awal dari namanya. C berjenis kelamin perempuan, berusia 13 tahun, berada di kelas persiapan dan mengalami buta total.
2. Pengolahan Data
- Hasil *pretest* dan *posttest* dalam meningkatkan kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik sebagai berikut:
- Nilai *pretest* penyandang tunanetra K adalah 10 sedangkan nilai *posttest* adalah 24. Nilai *pretest* penyandang tunanetra N adalah 0 sedangkan nilai *posttest* adalah 23. Nilai *pretest* penyandang tunanetra Z adalah 0 sedangkan nilai *posttest* adalah 10. Nilai *pretest* penyandang tunanetra A adalah 2 sedangkan nilai *posttest* adalah 11. Nilai *pretest* penyandang tunanetra C adalah 12 sedangkan nilai *posttest* adalah 20.
- Dengan total nilai *pretest* kelima penyandang tunanetra adalah 24 sedangkan nilai *posttest* adalah 88. Adapun hasil persentase dari nilai *pretest* sebesar 20% sedangkan nilai *posttest* sebesar 73%.
- Berdasarkan nilai *pretest* dan *posttest*, langkah selanjutnya adalah melakukan perengkingan terhadap kedua kelompok nilai, dengan cara mengurutkan nilai tertinggi sampai nilai terendah. Perengkingan dapat di lihat sebagai berikut:
- Nilai *posttest* penyandang tunanetra K yang berada di peringkat pertama dengan nilai 24. Sedangkan peringkat terbawah, dikarenakan nilai *pretest* yang di dapat oleh penyandang tunanetra N dan Z sama maka peringkat 10 tidak ada tapi menjadi peringkat 9,5 dan mereka berdua lah yang berada di peringkat 9,5 dengan nilai 0.
3. Analisis Data
- Dari perengkingan itu maka kita mendapatkan data yang akan menjadi R_1 dan R_2 , dimana hasil yang telah di dapatkan bahwa nilai dari n_1 adalah 5 dengan nilai $\sum R_1 = 37,5$, selanjutnya nilai dari n_2 adalah 5 dengan nilai $\sum R_2 = 17,5$. Dari data itu analisis data kita lakukan dengan *uji mann whitney*, dan setelah dilakukan perhitungan maka di dapatkanlah hasil dari U_1 itu adalah sebesar 22,5 dan U_2 itu adalah 2,5. Maka dapat diambil kesimpulan nilai U_{hit} yang diambil adalah nilai yang paling kecil yaitu 2,5, maka $U_{hit} =$ disesuaikan dengan U_{tab} pada taraf signifikan 95% dan $\alpha = 0,05$ untuk $n = 5$ yaitu 2.

Diskusi

Penelitian ini membahas tentang efektivitas media sampah berbicara untuk meningkatkan kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik bagi penyandang tunanetra di PSBN Tuah Sakato. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan kepada penyandang tunanetra yang mengalami masalah dalam membedakan dan membuang sampah organik dan anorganik berjumlah 5 orang penyandang tunanetra yang memiliki permasalahan yang hampir sama.

Dalam penelitian ini, peneliti menemukan hasil bahwa media sampah berbicara tidak hanya berdampak pada peningkatan kemampuan membedakan sampah bagi penyandang tunanetra saja, tapi berdampak juga pada minat, motivasi dan harga diri penyandang tunanetra dalam menjaga kebersihan lingkungan. Peneliti juga mendapatkan penjelasan dari salah seorang penyandang tunanetra mengenai media sampah berbicara ini bahwa ia termotivasi untuk menjaga kebersihan lingkungan dengan selalu membuang sampah pada tempatnya karena dengan adanya media tempat sampah berbicara tersebut. Hal ini berkaitan dengan penelitian Aulia. M. S & Arif. W (2014), dimana hasil penelitian mereka tentang alat peraga pemanasan global berbahan bekas pakai untuk menanamkan karakter peduli lingkungan dinyatakan efektif, dan tingkat karakter peduli lingkungan sudah mulai terlihat. Dampak lain dari alat peraga yang mereka kembangkan yaitu hasil belajar siswa meningkat dan suasana kelas dan komunikasi terjalin dengan baik.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa media sampah berbicara efektif untuk meningkatkan kemampuan membedakan

sampah organik dan anorganik pada anak tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian pada bab IV bahwa media sampah berbicara efektif untuk meningkatkan kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik pada penyandang tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang. Hal ini terbukti dari hasil perhitungan data yang diolah dengan menggunakan rumus uji *Mann Whitney* sehingga diperoleh $U_{hit} = 2,5$ yang diambil dari nilai hitung yang terkecil, selanjutnya disesuaikan dengan U_{tab} pada taraf signifikansi 95% dan $\alpha = 0,05$ dimana $n = 5$ yaitu 2.

Berdasarkan pengujian hipotesis H_a diterima jika $U_{hit} > U_{tab}$ dengan demikian dapat H_0 ditolak H_a diterima. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa media sampah berbicara efektif untuk meningkatkan kemampuan membedakan sampah organik dan anorganik pada penyandang tunanetra di PSBN Tuah Sakato Padang.

Berdasarkan hasil penelitian ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut: Kepada sekolah dan guru agar dalam memberikan layanan pendidikan kepada penyandang tunanetra, guru lebih membimbing dan mengarahkan anak sehingga dapat mengatasi masalah yang dialaminya, peneliti berharap hasil penelitian ini dapat menjadi referensi serta menjadi menambah pengetahuan bagi peneliti selanjutnya.

Daftar Rujukan

- Amirul. M (2014). Strategi Pembentukan Karakter Peduli Lingkungan Di Sekolah Adiwiyata Mandiri. *Jurnal Pendidikan* Vol. XIX, No. 02, Edisi November 2014, 227-252
- Aulia. M. S & Arif. W (2014). Pengembangan Alat Peraga Pemanasan Global Berbahan Bekas Pakai Untuk Menanamkan Karakter Peduli Lingkungan. *Unnes Science Education Journal* 3(3), 616-622
- Sirichai. W & Sarinee. O (2014). *Garbage Collection Robot on the Beach using Wireless Communications*. *Journal International Conference on Informatics Environment, Energy and Applications* Vol.66, 92-96
- Sugiyono. (2005). *Memahami Penelitian Kualitatif*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* Bandung: Alfabeta
- Suharsimi. A (2005). *Manajemen Penelitian*. Bandung: PT Asdi Mahasatya.