

## PENGARUH PENGGUNAN MEDIA BARRIER GAME TERHADAP HASIL BELAJAR IPA SISWA TUNARUNGU DI SDLB KARYA MULIA II SURABAYA

Lutfi Isni Badiah

Program Studi Pendidikan Khusus, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Surabaya, Indonesia

[lutfi@unipasby.ac.id](mailto:lutfi@unipasby.ac.id)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media permainan Barrier Game terhadap hasil belajar siswa tunarungu kelas II (dua) di SDLB Karya Mulia II Surabaya. Jumlah siswa di kelas II ini sebanyak 5 orang yang seluruhnya menjadi subyek penelitian. Penelitian ini berjenis penelitian pra-eksperimen dengan model *one group pre-test post-test*. Metode untuk pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan instrument tes pilihan ganda. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif, menggunakan teknik non parametrik dengan teknik tes uji rangking bertanda Wilcoxon (*Wilcoxon Sign Rank Test*). Hasil penelitian disimpulkan bahwa hasil analisis deskriptif diperoleh nilai rata-rata *post-test* sebesar  $90 >$  nilai rata-rata *pretest* sebesar 59. Hasil analisis *nonparametric* diperoleh nilai *Asymp.Sig (2-tailed)* =  $0.034 < 0.05$ . Dengan demikian, hipotesis, “Ada pengaruh penggunaan media barrier game terhadap hasil belajar IPA siswa tunarungu” diterima kebenarannya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa penggunaan media barrier game memberikan pengaruh terhadap hasil belajar mata pelajaran IPA pada siswa tunarungu kelas II di SDLB Karya Mulia II Surabaya.

**Kata kunci:** IPA, siswa tunarungu, pembelajaran

### PENDAHULUAN

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu pengetahuan yang berkenaan dengan objek dan fenomena alam. Pengetahuan mengenai objek dan fenomena alam ini tentunya diperoleh dengan kegiatan yang ilmiah melalui investigasi, observasi dan eksperimen. Ilmu pengetahuan alam ini juga merupakan bagian penting dalam dunia Pendidikan, yang kemudian dituang dalam pembelajaran IPA (Pratama et al., 2017). Pembelajaran IPA untuk ABK tentu memiliki hambatan tersendiri, khususnya untuk siswa tunarungu (Badiah, 2020). Gangguan pendengaran yang dialami oleh siswa tunarungu membuat mereka sulit memahami konsep IPA (Nurhasanah & Supardi, 2014). Dampak dari gangguan pendengaran yang dialami siswa tunarungu adalah terbatasnya perbendaharaan kosa kata. Hal ini memberikan konsekuensi pada guru untuk mengajar lebih ekstra saat mentransfer materi IPA kepada siswa tunarungu. Terlebih apabila materi IPA yang sifatnya abstrak.

Apabila materi pelajaran tidak bisa tersampaikan dengan baik, maka hal ini tentunya akan mempengaruhi kualitas dan hasil belajar siswa tunarungu. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penggunaan media dalam pembelajaran IPA bagi siswa tunarungu akan sangat

membantu guru dalam proses belajar mengajar. Dukungan sarana dan prasarana yang dapat mendukung pembelajaran siswa tunarungu di kelas sangat diperlukan (Zakia et al., 2016). Pemilihan media untuk siswa tunarungu pada mata pelajaran IPA merupakan hal yang sangat penting. Pengembangan dan pemanfaatan media dalam proses pembelajaran IPA, kenyataannya dapat menimbulkan ketertarikan siswa untuk belajar IPA (Widiyawati, 2017).

Salah satu media yang menyenangkan yang bisa dipakai adalah media yang berbasis permainan. Barrier game adalah permainan yang dimainkan oleh dua orang atau lebih, terdapat penghalang antara pemain satu dan lainnya, yang kemudian salah satu pemain diminta menyampaikan informasi kepada pemain lain, informasi tersebut dapat dikemas dalam bentuk teks atau gambar (Pamungkas, 2020). Isi materi dari barrier game ini juga bisa dikaitkan dengan pembelajaran IPA, salah satunya tentang mengenal berbagai macam hewan.

Sekolah Dasar Luar Biasa (SDLB) Karya Mulia II Surabaya merupakan sekolah yang menyelenggarakan pendidikan untuk siswa tunarungu. Guru yang mengajar siswa tunarungu, tentu harus menentukan media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan siswa tunarungu. Terlebih untuk siswa tunarungu kelas II tingkat sekolah dasar. Siswa tunarungu kelas II merupakan pijakan untuk kelas-kelas tinggi berikutnya.

Berdasarkan temuan di lapangan, keaktifan siswa dalam pembelajaran IPA bisa dikatakan masih kurang, Sehingga saat proses belajar mengajar berlangsung, perhatian dan fokus siswa tidak sepenuhnya memperhatikan materi. Selain itu, guru juga memerlukan waktu yang lebih banyak, karena harus menjelaskan secara detail materi IPA yang banyak mengandung kata-kata atau istilah sulit dan jarang diketahui siswa tunarungu. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa tunarungu pada pembelajaran IPA masih rendah. Penggunaan media yang menyenangkan pada pembelajaran IPA, diharapkan dapat memicu keaktifan dan fokus siswa tunarungu sehingga bisa meningkatkan hasil belajarnya.

Hal inilah yang melatarbelakangi peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Barrier Game Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Tunarungu di SDLB Karya Mulia II Surabaya”. Adapun hipotesis dari penelitian ini adalah: “Terdapat pengaruh penggunaan media barrier game terhadap hasil belajar IPA siswa tunarungu Kelas II (dua) SDLB Karya Mulia II Surabaya”.

## **METODE**

Penelitian ini berjenis penelitian *pre-experimental designs*, model *one group pre-test post-test*. Sebelum subyek diberikan *treatment* atau perlakuan, terlebih dahulu dilakukan pengukuran awal (*pre-test*). Setelah diberikan perlakuan, dilakukan pengukuran kembali (*post-*

*test*). Perbedaan hasil *pre-test* dengan hasil *post-test* merupakan pengaruh dari *treatment* yang diberikan. Pemberian *treatment* dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali dengan jeda 3 hari dari tiap *treatment*.

Jumlah subyek penelitian ini sebanyak 5 siswa kelas II (dua) SDLB Karya Mulia Surabaya. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan media Barrier Game. Variabel terikatnya adalah hasil belajar siswa tunarungu kelas II (dua) pada materi pembelajaran IPA mengenal berbagai hewan ini masuk pada tema 5, sub tema hewan di sekitar kita.

Metode untuk pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan instrument tes pilihan ganda yang sudah divalidasi oleh ahli. Data yang diperoleh kemudian dianalisis dengan menggunakan teknik analisis kuantitatif. Penelitian ini menggunakan teknik non parametric test dengan teknik tes uji rangking bertanda Wilcoxon (Wilcoxon Sign Rank Test) yang diberi simbol T.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data penelitian ini diperoleh dari nilai *pre-test* dan nilai *post-test*. *Treatment* dilakukan sebanyak 3 kali, dengan jeda diantaranya adalah 3 hari pada Bulan Maret 2020. Masing-masing *treatment* berlangsung selama 2 jam pelajaran (2x40 menit). Data nilai *pre-test* dan nilai *post-test* diperoleh dengan memberikan *instrument* soal tes yang berjumlah 10 butir soal kepada masing-masing siswa. Pemberian *instrument* soal tes ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa tunarungu.

Adapun materi pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi IPA mengenal berbagai hewan ini masuk pada tema 5, sub tema hewan di sekitar kita. Materi ini telah disesuaikan dengan buku siswa IPA tunarungu kelas II SDLB. Data nilai *pre-test* dan nilai *post-test* yang telah diperoleh tersebut, kemudian disajikan dalam tabel 1, sebagai berikut.

**Tabel 1.** Data Nilai Pre-Test dan Post-Test

No Subyek	Nilai <i>Pre-Test</i>	Nilai <i>Post-Test</i>
1	70	100
2	60	90
3	60	90
4	55	90
5	50	80

Selanjutnya data-data tersebut dianalisis menggunakan statistik non parametric dengan analisis uji Wilcoxon Signed Rank Test. Pengujian dilakukan dengan membandingkan Asymp.Sig (2-tailed) dengan taraf signifikansi ( $\alpha$ ). Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah hipotesis yang dikemukakan di awal, diterima atau ditolak. Berdasarkan analisis nilai pre-test dan post-test diperoleh nilai Asymp.Sig (2-tailed) =  $0.034 < 0.05$ , sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa hipotesis dalam penelitian ini diterima.

Penggunaan media dalam pembelajaran IPA untuk anak tunarungu ini memiliki posisi yang penting, Media barrier game merupakan permainan yang juga bisa digunakan sebagai media pembelajaran. Penggunaan media pembelajaran juga menggunakan suatu permainan. Melalui kegiatan bermain merupakan salah satu cara yang efektif untuk belajar karena merupakan kegiatan yang menyenangkan (Arifianto & Sudarto, 2015). Media barrier game ini memiliki tampilan visual yang menarik, sehingga sesuai dengan karakteristik anak tunarungu. Salah satu karakteristik anak tunarungu adalah menangkap informasi melalui indera penglihatannya (Hirnandin & Wagino, 2018). Selain itu, kelebihan dari media permainan barrier game ini juga dapat membantu anak tunarungu untuk meningkatkan kemampuan menyimak (Nikmah & Rianto, 2019).

Dari perbandingan data nilai pre-test dan post-test pada tabel 1, telah menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar anak tunarungu. Sebelum adanya treatment, siswa yang memenuhi standar kelulusan (nilai KKM 65) hanya ada 1 orang, dengan rata-rata kelas 59. Setelah dilakukan treatment selama 3 kali dengan media barrier game, siswa yang memenuhi standar kelulusan mencapai 100%, dengan rata-rata kelas 90. Ada kenaikan sebesar 65% dari nilai pre-test.

Saat pemberian treatment, antusias dari siswa pun cukup antusias. Terlihat dari keaktifan dari siswa untuk mencoba permainan barrier game tersebut. Siswa tunarungu penasaran dengan penggunaan media tersebut. Hal inilah yang juga menyebabkan adanya peningkatan hasil belajar siswa pada materi pembelajaran IPA mengenal hewan di sekitar kita.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan penyajian data dan pembahasan hasil penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media barrier game berpengaruh terhadap hasil belajar IPA siswa tunarungu pada materi mengenal hewan di sekitar kita kelas II di SDLB B Karya Mulia II Surabaya. Berkaitan dengan temuan dan hasil dalam penelitian, maka peneliti dapat memberikan saran kepada:

## 1. Sekolah dan Guru

Dalam proses belajar mengajar, hendaknya guru menggunakan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu, terlebih siswa yang masih berada di kelas permulaan. Media yang sesuai dengan karakteristik siswa tunarungu adalah media yang berbasis visual. Pihak sekolah juga hendaknya mendukung dengan pengadaan sarana dan prasarana yang memadai untuk mendukung hal tersebut.

## 2. Orang Tua

Hendaknya memberikan dukungan dan apresiasi untuk selalu memotivasi anak agar belajar dan mengulang Kembali materi yang diajarkan guru di sekolah. Hal ini bertujuan agar dapat segera mengatasi kesulitan yang dialami anak. Orang tua juga hendaknya selalu menjalin komunikasi dengan guru terkait perkembangan aktifitas belajar anak di rumah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arifianto, P. N., & Sudarto, Z. (2015). Penggunaan Media Permainan Teka-Teki Silang Terhadap Hasil Belajar IPA Anak Tunarungu di SLB. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 7(1).
- Badiah, L. I. (2020). Implementasi Pembelajaran IPA Siswa Tunarungu di SLDB Karya Mulya II Surabaya. *MENDIDIK: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Pengajaran*, 7(1).
- Hirnandin, A., & Wagino. (2018). Video Game Edukatif Terhadap Kemampuan Mengenal Anggota Tubuh Manusia Pada Anak Tunarungu Kelas I. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 10(2).
- Nikmah, K., & Rianto, E. (2019). Permainan Barrier Game Terhadap Kemampuan Menyimak Siswa Tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 11(3).
- Nurhasanah, A., & Supardi, Z. A. I. (2014). Pemanfaatan Media Visualisasi Phet Simulations sebagai Upaya Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Tunarungu pada Materi Listrik Dinamis. *Jurnal Inovasi Pendidikan Fisika (JIPF)*, 03(02), 6.
- Pamungkas, N. A. (2020). Penggunaan Media Barrier Game Terhadap Kemampuan Memahami Kosa-Kata Pada Anak Tunarungu. *Jurnal Pendidikan Khusus*, 15(2).
- Pratama, I., Gunarhadi, G., & Priyono, P. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Grafis Komik Terhadap Prestasi Belajar IPA Pada Materi Fungsi Alat-Alat Tubuh Siswa Kelas V SLB B. *PAEDAGOGIA*, 20(1), 1. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v20i1.16532>
- Widiyawati, Y. (2017). Pemanfaatan Media Pembelajaran IPA Bagi Peserta Didik Visual Impairment di SLB. *Jurnal Pendidikan IPA Veteran*, 1(1), 15.
- Zakia, D. L., Sunardu, S., & Yamtinah, S. (2016). Profil Pelaksanaan Pembelajaran IPA Bagi Anak Tunarungu di SLB Kabupaten Sukoharjo. *Jurnal Special Edu*, 1(1), 14.