



PENGARUH PENGGUNAAN MEDIA GEOMETRI BANGUN DATAR TERHADAP KEMAMPUAN MOTORIK ANAK TUNANETRA LOW VISION KELAS X DI SKH AL-KHAIRIYAH KOTA CILEGON

Alfisyahri¹, Yuni Tanjung Utami², Abdul Mukti³, Muntazir⁴, Winda Amelia⁵, Lianah⁶

¹Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Indonesia

Email Penulis 1 : hambayangdiridhoi@gmail.com

²Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Indonesia

Email Penulis 2 : yunitanjungutami@untirta.ac.id

³Pendidikan Luar Biasa, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sultan Ageng Tirtayasa, Kota Serang, Indonesia

Email Penulis 3: abdulmukti0217@gmail.com

Abstrak

Psikomotorik tidak terlepas dari aktivitas fisik yang dilakukan manusia pada umumnya, hal ini juga sangat di butuhkan kepada peserta didik tunanetra dalam melakukan proses pembelajaran, psikomotorik terbagi menjadi dua yaitu psikomotorik kasar dan halus yang masing – masing memiliki peran yang sangat penting bagi peserta didik tunanetra. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah ‘’ untuk meningkatkan psikomotorik pada anak tunanetra kelas X di SKh Al-Khairiyah’’. Dengan meningkatkan keterampilan psikomotorik peserta didik tunanetra akan sangat mendukung terhadap kelancaran proses belajar khususnya memahami bentuk dalam pembelajaran geometri bangun datar. Dari hasil pengamatan menunjukkan masih terlihat kesulitan dalam persepsi dan psikomotorik peserta didik sehingga berdampak pada hal yang lain. oleh karena itu guru sering kali turun tangan untuk membantu peserta didik di dalam kelas. Penelitian ini dilaksanakan di SKh AL – Khairiyah Cilegon. Pengumpulan data yang digunakan dalam pembuatan media ini adalah asesment, obseravasi dan wawancara dengan menggunakan teknik kualitatif. Media pembelajaran ini di harapkan dapat membantu banyak pihak dalam proses pembelajaran.

Kata kunci : Psikomotorik, Proses Pembelajaran, Geometri Bangun Datar, Tunanetra

PENDAHULUAN

Bentuk merupakan titik temu antara ruang dan massa, dalam kehidupan sehari – hari seringkali kita menemukan banyak bentuk yang beragam macam, dan juga sering ditemukan dalam buku buku pelajaran terutama dalam pembelajaran matematika tentang Geometri. Geometri Merupakan cabang matematika yang berhubungan dengan bentuk, ukuran dan sifat

ruang. pembelajaran geometri bangun datar(bentuk, ukuran, dan sifat) merupakan pembelajaran dasar sebelum anak mempelajari tentang bangun ruang, bukan hanya peserta didik pada umumnya saja anak berkebutuhan khusus juga penting dalam mempelajarinya karena banyak sekali bentuk yang sering kita temui dalam keseharian kita.



Media pembelajaran merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dengan mudah dari pengirim ke penerima pesan sehingga dapat menjadi stimulus dalam merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat peserta didik, dan dapat mengembangkan kompetensi dan keterampilan pendidik dalam proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar yang terjadi antara pendidik dan peserta didik juga membutuhkan peran media dalam pembelajaran yang tidak terlepas dari teknologi di masa yang semakin modern, hal ini juga menjadi pendukung salah satu faktor keberhasilan dalam proses belajar mengajar. Manfaat media adalah untuk memperjelas penyajian mempunyai nilai praktis dan kebermanfaatannya baik untuk pendidik maupun peserta didik.

Dalam pemilihan media pembelajaran perlu disesuaikan dengan kebutuhan, kondisi dan situasi peserta didik. Rancangan media dalam laporan ini ditujukan untuk anak dengan hambatan penglihatan yang masih memiliki sisa penglihatan (*tunanetra low vision*). Karena kondisi anak terhambat dalam indera penglihatan dan memiliki sisa penglihatan maka media pembelajaran mengoptimalkan penglihatan yang tersisa (*visual*), pendengaran (*auditory*) dan psikomotorik. Media yang digunakan dapat dikombinasi dengan mengoptimalkan kemampuan anak baik itu *visual*, *auditory*, maupun psikomotorik dalam mendapatkan informasi baru atau pembelajaran yang didapat oleh anak.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen dengan bentuk *Pre-Experimental Design*. Dalam desain eksperimen ini tidak adanya variabel kontrol (kelas kontrol) dan tidak dipilih secara random. Dikatakan *pre-experimental design* karena desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh, karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen. Jadi, hasil eksperimen yang merupakan variabel dependen itu bukan semata-mata dipengaruhi oleh variabel independen (Sugiyono, 2009:109). Secara lebih terperinci pada penelitian ini, peneliti menggunakan *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*.

Penelitian dengan menggunakan model *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design* mengandung paradigma bahwa terdapat suatu kelompok diberi *treatment* / perlakuan dan selanjutnya diobservasi hasilnya, akan tetapi sebelum diberi perlakuan terdapat *pretest* untuk mengetahui kondisi awal. Dengan demikian, hasil perlakuan dapat lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan.

Alur dari penelitian ini adalah kelas yang digunakan kelas penelitian (kelas eksperimen) diberi *pre-test* (O_1) kemudian dilanjutkan dengan pemberian perlakuan/*treatment* (O_2) yaitu penggunaan



HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian *pre-experimental design* dengan menggunakan *one-group pre-test post-test design*. Data yang diperoleh dari hasil penyelesaian butir soal tersebut diolah dengan analisis kuantitatif, dan menggunakan statistik non-parametrik uji *wilcoxon* untuk menguji hipotesis. Hasil penelitian dapat dilihat dari tabel berikut ini

No.	Sampel Penelitian	Pre-test	Post-test	Selisih (x-y)	R	Tanda	
						(+)	(-)
1	AA	3	9	6	1	+6	0
2	RN	5	10	5	2	+5	0
3	DM	9	12	3	3	+3	0
Jumlah						T	0
						=1	
						4	

Tabel 1
Hasil pretest dan posttest

Penelitian ini, hipotesis yang diajukan adalah pengaruh penggunaan media *Geometri bangun datar* untuk meningkatkan kemampuan membaca pemahaman anak tunanetra Low Vision di SKh Al-Khairiyah Kota Cilegon. Penguji hipotesis dihitung dengan statistik *nonparametric* menggunakan uji *wilcoxon*. Uji *wilcoxon* ini bertujuan untuk menguji perbedaan

data skor *pre-test dan post-test* dengan jumlah sampel yang diteliti. Berikut ini merupakan tab uji *wilcoxon*.

No	Sampel Penelitian	Skor Pre-Test	Skor Post-Test	Selisih	
				Point	%
1		3	9	6	40%
2	RN	5	10	5	33,3%
3	DM	9	12	3	20%
Jumlah		24	38	14	

Tabel 2
Hasil uji *Wilcoxon*

Berdasarkan tabel 2, dapat diketahui bahwa terdapat selisih tanda ranking positif dan negatif. Masing-masing selisih ranking bertanda positif dan negatif tersebut dijumlahkan, kemudian hasil dari penjumlahan tersebut diambil jumlah terkecil untuk dijadikan harga mutlak T perhitungan T_{hitung} , yaitu 0,05 hasil uji *wilcoxon* di atas, selanjutnya dilakukan pengujian hipotesis.

Hipotesis yang akan diuji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 = Media *Geometri bangun datar* tidak dapat meningkatkan kemampuan membaca pemahaman pada siswa tunanetra Low Vision



H_1 =Media *Geometri bangun datar* dapat meningkatkan kemampuan membaca pemahaman pada siswa tunanetra Low Vision

Selanjutnya, pengujian hipotesis dapat ditentukan melalui kriteria pengambilan keputusan

perhitungan yang telah dilakukan melalui uji *wilcoxon* pada kemampuan membaca pemahaman anak tunanetra Low Vision dengan ditetapkan harga mutlak yang di ambil (terkecil), diperoleh $T_{hitung} = 0$. Sedangkan harga T_{tabel} dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan sampel $n = 3$, diperoleh $T_{tabel} = 0,05$ dari kriteria pengujian hipotesis yang telah ditetapkan, harga $T_{hitung} = T_{tabel}$ Yaitu $0 = 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, sehingga dapat

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan bahwa media *Geometri bangun datar* dapat meningkatkan kemampuan membaca pemahaman anak tunanetra Low Vision. Hal tersebut dapat dilihat dari skor *Pre-test* pada anak tunanetra Low Vision setelah diberikan perlakuan media *Geometri bangun datar* dalam pembelajaran membaca pemahaman mengalami peningkatan pada saat *Post-test*. Selain itu dapat dilihat dari hasil uji *wilcoxon* yang menunjukan bahwa $T_{hitung} = T_{tabel}$ yaitu $0 = 0,5$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima. Peningkatan kemampuan membaca pemahaman diukur dari kriteria indikator yang telah disusun, diantaranya yaitu Anak dapat membaca kata, Anak dapat menjelaskan makna kata dalam bacaan, Anak dapat membaca suatu

menunjukkan dan disimpulkan bahwa penggunaan media *Geometri bangun datar* dapat meningkatkan kemampuan membaca pemahaman pada siswa di SKh Al-Khairiyah Kota Cilegon.

Berdasarkan hasil penelitian atau temuan penelitian, media *Geometri bangun datar* dapat meningkatkan kemampuan membaca pemahaman, sehingga informasi yang terdapat dalam sebuah bacaan akan lebih cepat diingat dan dipahami oleh anak tunanetra Low Vision karena diperoleh melalui kemampuan visual dalam menangkap suatu rangkaian berupa kombinasi warna, dan aspek-aspek pendukung lainnya.

bacaan, Anak dapat menjawab pertanyaan suatu bacaan, Anak dapat membaca suatu kalimat, Anak dapat menjelaskan makna suatu kalimat.

SARAN

Peneliti memberikan saran kepada pihak-pihak yang terkait dengan permasalahan membaca pemahaman anak tunanetra Low Vision, dan bagi anak pihak-pihak yang tertarik menindaklanjuti hasil penelitian yang telah peneliti lakukan. Adapun beberapa saran itu, diantaranya :

1. Bagi pihak sekolah dan tenaga pendidik.
Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu referensi bagi pendidik dalam menentukan media pembelajaran yang menarik dan sesuai guna meningkatkan kemampuan membaca pemahaman, yang kemudian dapat dikembangkan lebih lanjut pada



materi dan populasi yang lebih luas di sekolah, sehingga pihak sekolah diharapkan dapat melengkapi fasilitas belajar guna sebagai penunjang kegiatan belajar mengajar dikelas.

2. Bagi peneliti selanjutnya.

Hasil penelitian ini dapat ditindaklanjuti dan mendapatkan penyempurnaan-penyempurnaan yang lebih baik lagi mengenai media pembelajaran yang lain dalam meningkatkan kemampuan membaca pemahaman anak tunanetra Low Vision dalam pembelajaran membaca cerita, ataupun penelitian selanjutnya dapat mengguakan media *Geometri bangun datar* pada subjek dengan karakteristik yang berbeda, sehingga dapat memberikan sumbangsih ilmu yang lebih luas.

3. Bagi orang tua.

Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi dan wawasan bagi orang tua sebagai pendidik anak ketika dirumah dan dapat memiliki motivasi tinggi dalam membuat metode ataupun media pembelajaran lain yang menarik.

UCAPAN TERIMAKASIH

Dalam penyusunan skripsi ini tidak terlepas dukungan dari berbagai pihak. Peneliti secara khusus mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu. Peneliti banyak menerima bimbingan, petunjuk dan bantuan serta dorongan dari berbagai pihak, baik yang bersifat moral maupun material. Pada

kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Allah SWT dengan segala rahmat serta karunia-Nya yang memberikan kekuatan bagi peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
2. Kepada kedua orang tua tercinta yang selama ini telah membantu peneliti dalam bentuk perhatian, kasih sayang, semangat, serta doa yang tidak henti-hentinya mengalir demi kelancaran dan kesuksesan peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini. Kemudian terima kasih banyak untuk kakak tercinta kak Arsyal dan kak Faris yang telah memberikan dukungan serta perhatian kepada peneliti.
3. Bapak Prof. Dr. H. Sholeh Hidayat, M.Pd. selaku Rektor Universitas Sultan Ageng Tirtayasa.
4. Bapak Dr. H. Aceng Hasani, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan.
5. Kepada Ibu Dr. Hj. Isti Rusdiyani, M.Pd dan Bapak Toni Yudha Pratama, M.Pd, selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, arahan, dorongan, dan semangat kepada peneliti, sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
6. Kepada Ibu Sistriandini Alamsyah Sidik, M.Pd, selaku dosen pembimbing akademik yang selalu memberikan dukungan, perhatian, semangat dari awal menjadi mahasiswa hingga saat ini.
7. Segenap dosen dan staf akademik yang telah membantu dalam memberikan fasilitas, ilmu, serta pendidikan pada



- peneliti hingga dapat menunjang dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Kedua orangtua yang sangat amat saya cintai dan kedua kakak saya yang selalu memotivasi saya dan kepada saudara saudara saya yang telah memberikan semangat yang luar biasa agar menyamangati penulis untuk menyelesaikan seminar proposal ini. Terimakasih atas doa dan dukungan yang diberikan.
 9. Ibu Kepala Sekolah dan segenap dewan guru SKh Al-Khairiyah Kota Cilegon yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data.
 10. Semua teman teman seperjuangan, seluruh, seluruh teman-teman PLB yang tidak dapat disebutkansatu-persatu, terimakasih telah membantu penulis selama masa perkuliahan, dan waktu-waktu yang telah dilewati bersama.
- Demikian ucapan terimakasih saya, semoga Allah memberikan balasan atas segala kebaikan mereka dan mudah-mudahan skripsi ini memberikan manfaat untuk kita semua. Amin

DAFTAR PUSTAKA

- Abdurahman, Mulyono. 2003. *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- American Psychiatric Association. 2013. *Diagnostic And Statistical Manual of Mental Disorder Edition "DSM-5"*. Washinton DC: American Psychiatric Publishing. Washinton DC.
- Arikunto, Suharsimi. 2004. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____.2013. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- _____.2010.*Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arief, Sadiman, dkk. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- Arsyad, Azhar. 2002. *Media pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- _____.2011. *Media pembelajaran*. Jakarta: Grafindo Persada.
- Burhan, Nurgiyantoro. 2005. *Pengantar Pemahaman Dunia Anak*. Yogyakarta: Universitas Gajah Mada.
- Delphi, Bandi. 2006. *Pembelajaran Anak Berkebutuhan Khusus*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Dian Noura Angela. 2011. Peningkatan Keterampilan Membaca Pemahaman dengan Menggunakan Media Gambar pada Siswa Kelas I SD Negeri Pepen. *Skripsi*. PGSD UNY.
- Dhieni, Nurbiana, dkk. 2012. *Metode Pengembangan Bahasa*. Jakarta: Pusbit-Universitas Terbuka.
- Djamarah, Syaiful, dkk. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.



- Kemis & Rosnawati. 2013. *Pendidikan Anak Berkebutuhan Khusus Tunanetra Low Vision*. Bandung: PT Luxima Metro Media.
- Munadi, Yudhi. 2010. *Media pembelajaran "sebuah pendekatan baru"*. Jakarta: Gaung persada press.
- Nurarifah Ulfah. 2009. *pengaruh Penggunaan Media Komik Terhadap Hasil Belajar Anak Tunanetra Low Vision Ringan pada mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan*. Skirpsi. PLB UPI.
- Parsons. 2005. *Pengantar Teori*. Jakarta: PT Refika Aditama.
- Sanjaya, Wina. 2012. *Strategi Pembelajaran berorientasi standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Soekanto, Soejono. 2006. *Suatu pengantar*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Soemantri, Sutjihati. 2006. *Psikologi Anak Luar Biasa*. Bandung: Refika Aditama.
- Sudjana & Riva'i. 2001. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- _____. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Suhendar. 2008. *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan r&Statistik Untuk Analisis Data Penelitian d*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2009. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Bandung: Alfabeta.
- _____. 2014. *Metode penelitian pendidikan pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan r&d*. Bandung: Alfabeta.
- Sunanto, dkk. 2005. *Pengantar penelitian*. Jepang: University of Tsukuba.
- Sunar, Dwi. 2008. *Rahasia Mengajarkan Gemar Membaca Pada Anak Sejak Dini*. Yogyakarta: Think Yogyakarta.
- Susetyo, B. 2015. *Prosedur Penyusunan & Analisis tes untuk penilaian Hasil Belajar Bidang Kognitif*. Bandung: Refika Aditama.
- _____. 2010. *Statistik Untuk Analisis Data Penelitian*. Bandung: PT. Refika Aditama.
- Usman Husaini & Purnomo. 2008. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Wantah J Maria. 2005. *Pengembangan Disiplin Dan Pembentukan Moral Pada Usia Dini*. Jakarta: Department Pendidikan Nasional.



Jurnal UNIK PendidikanLuarBiasa ISSN: 2443-1389

Sekretariat: Jurusan Pendidikan Luar Biasa Universitas Sultan Ageng Tirtayasa - Jl. Ciwaru Raya No. 15
Cipocok Jaya Serang Banten 42117

E-mail : plb@untirta.ac.id Homepage: <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/UNIK>