

**Pengaruh Media Slime terhadap Pemahaman Konsep Geometri Siswa Tunagrahita Ringan Kelas II SDLB**

**Retno Dwi Aprilia, Ahmad Samawi**

Universitas Negeri Malang  
Email: Ap108810@gmail.com

**Abstrak:** Siswa tunagrahita ringan kelas II di SDLB mengalami kesulitan untuk memahami konsep geometri terutama bangun datar. Media slime merupakan alternatif penyelesaian dari masalah tersebut. Tujuan penelitian adalah (1) mendeskripsikan pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan sebelum diberi perlakuan menggunakan media slime, (2) Mendeskripsikan pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II SDLB setelah diberi perlakuan menggunakan media slime dan (3) Mendeskripsikan pengaruh media slime terhadap pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II SDLB. Jenis penelitian adalah eksperimen kuasi dengan desain one group pretest-posttest. Data akan dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan uji hipotesis menggunakan uji wilcoxon. Hasil penelitian ini menunjukkan (1) Pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II SDLB sebelum diberikan treatment mendapatkan nilai rata-rata 48.8 yang dikategorikan kurang. (2) Pemahaman konsep geometri tunagrahita ringan kelas II SDLB sesudah diberikan treatment memperoleh nilai rata-rata 76.8 yang dikategorikan baik. (3) Hasil uji wilcoxon yang diperoleh  $T_{hitung} = 0$ , jika dibandingkan dengan  $T_{tabel}$  maka  $T_{hitung} (0) < T_{tabel} (1)$ . Hasil tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak. Kesimpulan dari penelitian ini adalah terdapat pengaruh media slime terhadap konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II SDLB.

**Kata Kunci:** Media Slime, Konsep Geometri, Tunagrahita Ringan

**Abstract:** Students with mild intellectual disability in 2nd grade sdlb find it difficult to understanding the concept of geometry especially shapes flat. As an alternative the completion of the issue was slime media. The purposes this research are ( 1 ) described understanding the geometry concept of students with mild intellectual disability in 2nd grade SDLB before given treatment uses the media slime, ( 2 ) described understanding the geometry concept of students with mild intellectual disability in 2nd grade SDLB after he received treatment uses the media slime and ( 3 ) described the influence of media slime to understanding the geometry concept of students mild intellectual disability in 2nd grade sdlb .The kind of research is quasi experiment with the design one group pretest-posttest. The data collected will be analyzed use descriptive analyzed and the hypothesis use wilcoxon test. The result of this research showed 1) understanding of the geometry concept of the mild intellectual disability students class II treatment given before SDLB gets an average of 48.8 categorized less. (2) Understanding the geometry concept of mild intellectual disability class II SDLB after given treatment gained an average rating of 76.8 categorized either. (3) the wilcoxon test results obtained  $T_{hitung} = 0$ , when compared to the  $T_{tabel}$  then  $T_{hitung} < T_{tabel} (0 < 1)$ . By comparison like that then  $H_0$  denied and  $H_a$  is received. The conclusion from this study is there is influence slime media against the concept of geometry students mild intellectual disability class II SDLB.

**Keyword:** Slime media, geometry concept, mild intellectual disability

Sesuai Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 Pasal 31 ayat 1 menerangkan bahwa pendidikan khusus merupakan pendidikan bagi peserta didik yang memiliki tingkat kesulitan dalam mengikuti proses pembelajaran karena kelainan fisik, emosional, mental, sosial dan atau memiliki potensius kecerdasan dan bakat istimewa. Beberapa peserta didik yang memiliki kebutuhan khusus seperti kecerdasan dan bakat istimewa mampu mengikuti pembelajaran di sekolah biasa atau regular. Peserta didik dengan hambatan kelainan fisik, emosional, sosial, dan mental dapat mengikuti pembelajaran di sekolah luar biasa. Menurut Apriyanto (2012) tunagrahita adalah

kondisi dimana adanya hambatan yang dimiliki seseorang seperti kecerdasan di bawah rata-rata, mengalami kesulitan dalam komunikasi dan sosial, terjadi pada masa perkembangan, memerlukan layanan pendidikan khusus dan kondisi tersebut tidak bisa disembuhkan. Tunagrahita ringan dengan IQ 70-55, memiliki kemampuan akademik akan berkembang setara dengan siswa kelas 4-5 SD. siswa tunagrahita mendapat pelajaran yang sama dengan siswa regular, tetapi dengan taraf kesulitan yang berbeda. Siswa tunagrahita juga dibelajarkan mengenai membaca, menulis, dan berhitung. Berhitungan termasuk dalam mata pelajaran matematika.

**Tabel 1. Pemahaman Konsep Geometri Siswa Tunagrahita Ringan Sebelum diberi Perlakuan Menggunakan Media Slime**

No.	Nama Siswa	Nilai	Kriteria
1	E	32	Gagal
2	Fi	56	Cukup
3	Ry	38	Gagal
4	Su	66	Baik
5	Ta	52	Kurang
Rata-rata		48.8	Kurang

**Tabel 2. pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan sesudah diberi perlakuan menggunakan media slime**

No.	Nama Siswa	Nilai	Kriteria
1	E	66	Baik
2	Fi	80	Sangat Baik
3	Ry	74	Baik
4	Su	88	Sangat Baik
5	Ta	76	Baik
Rata-rata		76.8	Baik

**Tabel 3. Analisis Data Hasil Pretest dan Posttest**

Nama Siswa	Nilai		Gain Skor	Rank	Tanda	
	Pre-test	Post-test			+	-
E	32	66	34	4	4	
Fi	56	80	24	3	3	
Ry	38	76	38	5	5	
Su	66	88	22	1,5	1,5	
Ta	52	74	22	1,5	1,5	
Mean	48.8	76.8		Jumlah	15	0

Ruang lingkup pembelajaran matematika SD/MI/SDLB mencakup aspek (1) bilangan, (2) geometri dan pengukuran, dan (3) pengolahan data. Geometri dan pengukuran merupakan aspek matematika yang mempelajari tentang pemahaman konsep berbagai bentuk geometri bangun datar dan bangun ruang (Ismayani, 2010). Bagi siswa tunagrahita memahami konsep bentuk bangun datar merupakan prasyarat untuk mempelajari matematika yang lebih lanjut, serta siswa mampu menerapkannya di kehidupan sehari-hari

Proses pembelajaran konsep geometri pada saat obesrvasi awal dapat diketahui bahwa guru kurang menarik dan monoton dalam menyampaikan materi. faktor mengajar guru dapat berdampak pada tinggi rendahnya minat dan hasil belajar siswa tunagrahita (Kertu dkk, 2015). Hal tersebut dapat menyebabkan siswa tunagrahita tidak antusias untuk menangkap materi yang disampaikan oleh guru. Media pembelajaran dapat dimanfaatkan guru untuk menyampaikan materi konsep geometri lebih menarik. Menurut Astuti & Indianto (2014) pemanfaatan media

pembelajaran sangat diperlukan untuk memberikan pengalaman yang berarti dan membentuk pemahaman siswa tunagrahita dalam pelajaran matematika. Oleh sebab itu, perlu adanya media untuk meningkatkan pemahaman siswa tunagrahitan dan mempermudah siswa tunagrahita dalam memahami konsep geometri dalam materi bentuk bangun datar seperti media *slime*

Media *slime* merupakan salah satu media permainan. Fadillah (2012) media permainan merupakan media yang disukai oleh siswa-siswa. Menurut Rinaldi (2016) *slime* adalah mainan cairan dengan teksture kental, kenyal agak sedikit lengket, biasanya dibuat dengan aneka warna yang cerah dan menarik. Media permainan *slime* dapat dibentuk sesuai dengan apa yang diinginkan dengan mudah. Mengingat karakteristik siswa tunagrahita yang sulit dalam berfikir abstrak dan sulit konsentrasi maka peneliti menambahkan cetakan yang berbentuk bangun datar, agar siswa tunagrahita mudah membuat *slime* dengan bentuk bangun datar.

**METODE**

Penelitian ini menggunakan rancangan *quasi eksperiment* atau eksperimen semu, dengan desain *one group pretest - posttest design*. Pada penelitian ini hana menggunakan satu kelompok eksperimen, tanpa adanya kelompok perbandingan (kontrol). Bentuk desain yang digunakan adalah O1 X O2. *Pretest* merupakan observasi yang dilakukan sebelum diberikan *treatment* (O1). Pemberian *treatment* atau perlakuan yang dilakukan dengan menggunakan media *slime* dilambangkakan dengan (X). setelah diberikan *treatment* maka dilakuakn observasi untuk mengetahui pemahaman siswa sesudah diadakannya *treatment* disebut dengan *posttest*.

Penelitian ini menggunakan instrument yang berupa tes tulis. Tes tulis tersebut berupa 10 soal pihhan ganda dan 5 soal isian singkat. Sebelum soal digunakan untuk pengumpulan data, untuk mengetahui valid dan riablenya soal. maka soal di uji cobakan pada subjek yang berbeda. Analisis data pada penelitian ini adalah analisis data deskriptif dan uji hipotesis menggunakan uji *wilcoxon*. Kriteria pengambilan keputusan  $H_0$  diterima apabila  $T_{hitung} > T_{tabel}$  dan  $H_0$  ditolak apabia  $T_{hitung} < T_{tabel}$ .

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Hasil Penelitian**

Pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita dapat diketahui melalui soal *pretest* dan *posttest* yang telah dikerjakan. *Pretest* dilakukan untuk mengetahui pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan sebelum diberikan perlakuan menggunakan media *slime*, sedangkan *Posttest* diakukan untuk mengetahui

pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan sesudah diberi perlakuan menggunakan media *slime*. Berikut ini data rekapitulasi nilai pemahaman siswa tunagrahita ringan sebelum diberikan perlakuan:

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan sebelum mendapatkan perlakuan dengan menggunakan media *slime* terdapat 2 siswa yang memiliki rentan nilai < 40, 1 siswa mendapat rentan nilai 40-55, 1 siswa dalam rentan nilai 56-55, dan terdapat 1 siswa memperoleh rentan nilai 66-79. Nilai siswa tersebut dijumlah dan dirata-rata, maka diperoleh nilai 48.8 dengan kriteria kurang. Data rekapitulasi pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II setelah diberi perlakuan menggunakan media *slime* dapat diketahui pada table 2.

Berdasarkan diatas, dapat diketahui nilai pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita sesudah diberi perlakuan menggunakan media *slime* yakni sebagai berikut: siswa yang memperoleh rentang nilai 66-79 (kategori baik) ada 3 siswa, siswa yang berada pada rentang nilai 80-100 ada 2 siswa. Setelah diketahui nilai *posttest* maka diperoleh nilai rata-rata 76.8 dengan kategori baik.

Hasil pre test dan post test yang disajikan melalui histogram diatas, dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata pretest lebih rendah daripada nilai rata-rata posttest. Perbedaan nilai rata-rata tersebut menunjukkan bahwa ada perbedaan pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan dikarenakan pada kegiatan pembelajaran dilakukan dengan memanfaatkan media *slime*.

Hasil dari uji prestasi belajar dengan teknik analisis statistik non parametrik dengan uji wilcoxon. Adapun hasil uji wilcoxon diperoleh seperti pada table 3. Berdasarkan perhitungan uji wilcoxon diperoleh  $T_{hitung} = 0$ , sedangkan  $T_{tabel}$  dengan sampel/  $n = 5$  pada taraf signifikansi = 0.05 diperoleh  $T_{tabel} = 1$ . Dengan demikian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, artinya media *slime* memberikan pengaruh terhadap pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II di SDLB.

## Pembahasan

Penelitian yang telah dilakukan sesuai prosedur penelitian pra-eksperimen dengan Berdasarkan hasil *pretest* tersebut siswa tunagrahita memiliki pemahaman konsep geometri yang rendah, dengan rata-rata 48.8. Sesuai dengan hasil pengamatan dan hasil nilai *pretest* konsep geometri untuk siswa tunagrahita termasuk dalam kategori materi yang sulit dipahami oleh siswa. Karena kebanyakan konten yang dimuat dalam konsep geometri bersifat abstrak. Siswa tunagrahita dalam proses pembelajarannya memerlukan media untuk mengkongkritkan materi- materi yang berbentuk abstrak. Menurut Somantri (2007:105) siswa tunagrahita

memiliki keterbatasan dalam berpikir abstrak. Siswa tunagrahita akan kesulitan dalam menerima materi- materi pelajaran yang abstrak seperti konsep geometri. Jean Piaget mengemukakan bahwa pembelajaran geometri merupakan pembelajaran matematika yang bersifat abstrak sehingga pembelajaran geometri dapat diajarkan kepada siswa mulai umur 11-12th atau pada tahapan operasional formal (dalam Jerman & Breadslee, 1978:326). Pembelajaran konsep geometri pada siswa tunagrahita kelas II hanya sebatas sampai pengenalan bentuk bangun datar karena kemampuan siswa tunagrahita yang hanya berkembang hingga tahap operasional kongkret. Penyampaian materi konsep geometri tunagrahita harus disampaikan menggunakan media agar materi dapat tersampaikan dengan jelas.

Hasil *posttest* diperoleh nilai rata-rata sebesar 76.8. Meningkatnya hasil *posttest* dengan positif, maka media *slime* dalam pembelajaran dapat menarik perhatian siswa dan dapat menyampaikan materi kepada siswa dengan baik dan jelas. Hal tersebut sesuai dengan tujuan media yang telah dikemukakan oleh Fadillah (2012) media pembelajaran bertujuan untuk menciptakan suasana pembelajaran yang menarik, aktif, efektif, dan efisien, sehingga siswa lebih mudah dalam memahami materi yang disampaikan/ diajarkan.

Pemahaman konsep geomteri siswa tunagrahita ringan meningkat, setelah diberi perlakuan dengan memanfaatkan media *slime*. Menurut Kertu dkk (2014) meningkatkan pemahaman pada siswa tunagrahita diperlukan model pembelajaran yang memanfaatkan kecendrungan gaya belajar siswa tunagrahita dan memanfaatkan media pembelajaran yang menarik. Media *slime* telah dimodifikasi dari media pembelajaran menjadi media pembelajaran yang menarik bagi siswa tunagrahita karena dalam penggunaannya siswa dapat memahami konsep geometri sambil bermain. Cara penggunaannya yaitu *slime* dan cetakan yang disediakan oleh peneliti. *Slime* tersebut dimasukan kedalam cetakan yang berbentuk bangun datar (persegi, persegi panjang, lingkaran, dan segitiga), dan diratakan hingga *slime* memenuhi tempat cetakan tersebut. Setelah *slime* diratakan dalam cetakan maka tekan *slime* menggunakan tutup cetakan dan angkat cetakan tersebut, maka akan terbentuklah bangun datar sesuai dengan bentuk cetakan. Media pembelajaran ini membuat siswa tertarik untuk belajar asik dan dapat memudahkan siswa dalam memahami konsep geometri.

Peningkatan pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita kearah yang positif.  $H_a$  tersebut terlihat pada perbedaan hasil *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari nilai rata-rata pre test sebesar 48.8 dengan kriteria kurang dan rata-rata post test sebesar 76.8 dengan kriteria baik. Perbedaan nilai rata-rata eksperimen yang lebih tinggi menunjukkan ada pengaruh pemanfaatan media *slime* terhadap pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita.

Berdasarkan hasil uji *wilcoxon* diperoleh harga  $T_{hitung} < T_{tabel}$  ( $1 < 0$ ). Hal tersebut menunjukkan bahwa  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Maka dapat disimpulkan bahwa terdapat media *slime* berpengaruh terhadap pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media *slime* terhadap konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II. Terdapat pengaruh yang signifikan antara pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan sesudah dan sebelum diberi perlakuan dengan menggunakan media *slime*. Hasil rata-rata *posttest* lebih tinggi dari pada nilai rata-rata *pretest*, dan hasil analisis hipotesis menggunakan uji *wilcoxon* diperoleh harga  $T_{hitung} < T_{tabel} / 0 < 1$ . Maka dapat disimpulkan ada pengaruh pemanfaatan media *slime* terhadap pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II SDLB.

### Saran

Saran yang diajukan berdasarkan pembahasan hasil analisis penelitian pengaruh media *slime* terhadap pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II sebagai berikut:

#### Untuk Guru Kelas.

Berdasarkan hasil penelitian peneliti memberikan saran kepada guru kelas agar menggunakan media *slime* dalam pembelajaran pemahaman konsep geometri siswa tunagrahita ringan kelas II, karena dengan menggunakan media tersebut dapat meningkatkan pemahaman konsep geometri pada siswa.

#### Untuk Peneliti Selanjutnya

Peneliti menyarankan untuk peneliti selanjutnya agar melakukan penelitian lebih lanjut mengenai penggunaan media *slime* pada pemahaman konsep geometri bentuk bangun ruang.

## DAFTAR RUJUKAN

- Apriyanto, N. 2012. *Seluk-Beluk Tunagrahita dan Strategi Pembelajarannya*. Jogjakarta: JAVALITERA.
- Fadillah, Muhammad. 2012. *Desain Pembelajaran PAUD: Tinjauan Teoritik dan Praktik*. Jogjakarta: AR RUZZ
- Ismayani, Ani. 2010. *Fun Math with Children*. Jakarta: Elex Media Komputindo

Rinaldi, Ferry. 2016. *Ayo Belajar Sambil Bermain Cara Membuat Slime*. (Online). ([http://www.kompasiana.com/ferryrinaldi/ayobelajar-sambil-bermain-cara-membuat-slime\\_5738e5d20f9773600d5924e0](http://www.kompasiana.com/ferryrinaldi/ayobelajar-sambil-bermain-cara-membuat-slime_5738e5d20f9773600d5924e0)) diakses 12 Januari 2017.

Somantri, T.S. 2007. *Psikologi Siswa Luar Biasa*, Bandung: PT. Refika Aditama

Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Situs Resmi Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian RI. (Online). (<http://pendis.kemendiknas.go.id/file/dokumen/uuno20th2003ttgssisdiknas.pdf>), diakses 12 Januari 2017)

Astuti, W. & Indianto, R. 2016. Penggunaan Media Benda Konkret Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Matematika Siswa Tunagrahita Pada Pokok Bahasan Perkalian. *Journal Pendidikan Khusus*. 23 (1). (Online), (<https://jurnal.uns.ac.id/JRR/article/viewFile/1186/1134>) diakses tanggal 24 Februari 2017.

Kertu, Ni Wayan., dkk. 2015. Pengaruh Program Pembelajaran Individual Berbantuan Media Permainan Dakon Terhadap Minat Belajar Dan Kemampuan Berhitung Pada Siswa Kelas Iii Tunagrahita Sedang Slb C1 Negeri Denpasar Tahun Pelajaran 2014/2015. *eJournal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi Penelitian dan Evaluasi Pendidikan*. 5 (1). (Online), ([http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal\\_ep/article/view/1557](http://pasca.undiksha.ac.id/e-journal/index.php/jurnal_ep/article/view/1557)) diakses tanggal 24 Februari 2017.