



Media Gambar untuk Meningkatkan Daya Tarik Siswa Kelas 1C SLBN Salatiga Dalam Belajar Matematika

Sri Lestari Wahyu Handayani^{a,*}, Sugiman^b

^a SLBN Salatiga

^b Jurusan Matematika FMIPA UNNES

*Alamat Surel: wh.lestari@yahoo.com

Abstrak

Salah satu jenis ketunaan bagi Anak Penyandang Disabilitas (APD) adalah Tunagrahita. Anak-anak Tunagrahita cenderung memiliki keterlambatan dalam berpikir dan bereaksi. Akibatnya, siswa SLB yang mengalami Tunagrahita, cenderung kurang memiliki daya tarik dalam belajar matematika. Pertanyaan penelitiannya: Bagaimana meningkatkan daya tarik siswa kelas 1C SLBN Salatiga dalam belajar matematika? Metode penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 2 Siklus. Kegiatan pokok dalam tiap siklusnya: (1) Guru/peneliti merancang dan membuat alat peraga Media Gambar. (2) Guru menerapkan alat peraga Media Gambar yang sudah dibuat, dalam proses pembelajaran di kelas 1C SLBN Salatiga. (3) Guru memberikan latihan soal matematika berbantuan Media Gambar. (4) Guru memberikan tes matematika berbantuan Media Gambar. (5) Guru/peneliti menganalisis meningkat tidaknya daya tarik siswa kelas 1C dalam belajar matematika. Hasilnya, melalui pemanfaatan alat peraga Media Gambar maka daya tarik siswa Kelas 1C SLBN Salatiga dalam belajar matematika mengalami peningkatan

Kata kunci:

Alat Peraga, Media Gambar, Tuna Grahita

© 2019 Dipublikasikan oleh Jurusan Matematika, Universitas Negeri Semarang

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang

Anak tunagrahita merupakan salah satu golongan anak yang berkelainan mental, mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata dan memiliki keterbatasan dalam hal berpikir, perhatiannya dan daya ingatannya lemah, sukar berpikir abstrak, serta kurang mampu berpikir logis. Menurut Kauffman & Hallahan dalam Laporan Pengembangan Kurikulum 2013 PKLK Tahun 2014, keterbatasan anak tunagrahita sebagai individu yang menyandang keterbatasan intelektual atau hambatan kognitif dan intelektual berfokus pada “keterampilan fungsional sesuai dengan usia kronologis dalam *setting* lingkungan yang alami (*chronologically age-appropriate functional skills in natural environments*)”.

Matematika merupakan pengetahuan yang berhubungan dengan penelaahan bilangan-bilangan, ruang, dan bentuk-bentuk suatu struktur yang abstrak dan hubungan di antara hal-hal tersebut. Untuk dapat memahaminya, diperlukan pemahaman tentang konsep-konsep yang terdapat dalam matematika. Menurut Doyran(2012) dan Salmi&Thuneberg(2015), guru harus memiliki cara agar pelajaran matematika mudah diserap oleh siswa. Karena sifatnya yang abstrak, maka dalam pembelajaran matematika masih diperlukan benda-benda yang menjadi perantara atau alat peraga yang berfungsi untuk mengkonkretkan, sehingga fakta-faktanya lebih jelas, lebih mudah diterima oleh siswa karena melalui alat peraga, diharapkan pelajaran matematika menjadi lebih menarik bagi siswa. Lebih-lebih bagi anak berkebutuhan khusus (ABK), tunanetra, tunarungu, dan tunagrahita yang penyampaianannya sangat membutuhkan media pembelajaran.

Dalam penyampaian pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika diperlukan adanya pelayanan khusus yang menarik sesuai kondisi anak tunagrahita. Cara yang dilakukan untuk mengatasi problem terhadap pembelajaran matematika agar menarik bagi siswa tunagrahita antara lain dapat melalui

To cite this article:

Handayani, S.L.W., Sugiman. (2019). Media Gambar untuk Meningkatkan Daya Tarik Siswa Kelas 1C SLBN Salatiga Dalam Belajar Matematika. *PRISMA, Prosiding Seminar Nasional Matematika 2*, 349-354

pengalaman benda konkret, menggunakan contoh-contoh sederhana dalam kehidupan nyata, menggunakan bahasa yang mudah dipahami, dilakukan dalam situasi yang menarik dan menyenangkan agar anak tunagrahita termotivasi dan tidak mudah bosan serta penggunaan media atau alat untuk memberikan pengalaman yang berarti dan membentuk pemahaman siswa tunagrahita. Dengan pemilihan media dan alat peraga yang tepat oleh guru, diharapkan akan membantu siswa dalam memahami materi yang disampaikan.

Salah satu alat peraga yang dapat digunakan adalah Media Gambar. Media Gambar adalah alat peraga matematika yang dapat dipakai untuk menanamkan konsep Bilangan Cacah atau yang lainnya. Media Gambar sebagai alat peraga matematika, murah dan mudah membuatnya. Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk menulis artikel ini yang didasarkan pada kegiatan PTK yang telah selesai dilaksanakan dan didasarkan pula pada pengalaman mengajar di SLB pada siswa tunagrahita.

1.2. *Pertanyaan Penelitian*

Pertanyaan penelitiannya: Bagaimana meningkatkan daya tarik siswa kelas IC SLBN Salatiga dalam belajar matematika?

1.3. *Hipotesis Tindakan*

Hipotesis yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. Melalui pemanfaatan Media Gambar maka pembelajaran matematika di kelas IC SLBN Salatiga semakin meningkatkan daya tarik bagi siswa tunagrahita dalam belajar matematika.

1.4. *Tujuan Penelitian*

Tujuan penelitiannya adalah membuat pembelajaran matematika di kelas IC SLBN Salatiga menjadi semakin meningkatkan daya tarik bagi siswa tunagrahita, melalui pemanfaatan Media Gambar.

1.5. *Manfaat Penelitian*

Manfaat yang diharapkan dari penulisan artikel ini, (1) agar kualitas belajar matematika di kelas IC SLBN Salatiga menjadi semakin berkualitas; (2) agar suasana belajar matematika di kelas IC SLBN Salatiga memiliki daya tarik melalui penggunaan media gambar ini.

1.6. *Kajian Pustaka*

1.6.1. *Anak Tunagrahita*

▪ *Pengertian*

Pengertian tunagrahita telah banyak dikemukakan oleh para ahli, pengertian-pengertian itu mengandung maksud yang sama yaitu bahwa tunagrahita memiliki keterbatasan dalam fungsi intelektual umum dan adanya hambatan/keterbelakangan dalam penyesuaian perilaku.

Anak-anak dalam kelompok di bawah normal dan atau lebih lambat daripada anak normal, baik perkembangan sosial maupun kecerdasannya disebut anak terbelakang mental, istilah resminya di Indonesia adalah anak tunagrahita (PP No. 72 Tahun 1991). Menurut Hasan (2016: 117) tunagrahita merupakan suatu kondisi anak yang kecerdasannya jauh dibawah rata-rata dan ditandai oleh keterbatasan inteligensi dan ketidakcakapan terhadap komunikasi sosial. Sedangkan menurut Yuniarta *et al.* (2017: 86) tunagrahita adalah istilah yang digunakan untuk menyebutkan anak yang mempunyai kemampuan intelektual di bawah rata-rata. Menurut Rätý *et al.* (2016) dan Lersilp (2016), tunagrahita merujuk pada fungsi intelektual umum, anak tunagrahita memiliki IQ di bawah rata-rata (merujuk kepada hasil tes inteligensi individu, berarti IQ di bawah rata-rata) yang berkaitan dengan hambatan dalam perilaku adaptif (merujuk kepada keterampilan adaptif, yaitu; komunikasi, merawat diri, kehidupan keseharian, keterampilan sosial, penggunaan komunitas, pengarah diri, kesehatan dan keamanan, akademik, waktu luang, dan karya) yang terjadi selama periode perkembangan (dari lahir sampai usia 18 atau 22 tahun).

Mereka kurang cakap dalam memikirkan hal-hal yang abstrak, yang sulit-sulit, dan yang berbelit-belit. Mereka kurang atau terbelakang, atau tidak berhasil bukan untuk sehari dua hari atau sebulan dua bulan, tetapi untuk selama selamanya. Lebih-lebih dalam pelajaran seperti: matematika, mengarang, menyimpulkan isi bacaan, menggunakan simbol-simbol, dan dalam semua pelajaran yang bersifat teoretis. Mereka juga mengalami kurang/terhambat dalam menyesuaikan diri dengan lingkungan.

- **Klasifikasi Penyandang Tunagrahita**

Klasifikasi anak tunagrahita menurut PP 72 Tahun 1991 tentang Pendidikan Luar Biasa adalah sebagai berikut. (1) Tunagrahita ringan (debil), memiliki IQ antara 50 sampai 70. (2) Tunagrahita sedang (embisil), memiliki IQ antara 30 sampai 50. (3) Tunagrahita berat (idiot), memiliki IQ di bawah 30.

- **Hambatan Belajar Anak Tunagrahita**

Hambatan belajar yang paling esensial dari anak tunagrahita adalah keterbatasan dalam kecerdasan. Masalah hambatan belajar merupakan masalah yang nyata pada anak tunagrahita, hal ini disebabkan keterbatasan fungsi berpikirnya. Hal ini akan jelas tampak ketika anak berhadapan dengan pelajaran matematikadi sekolah.

Dalam hal ini bukan berarti anak tunagrahita tidak dapat berpikir atau belajar sama sekali, mereka perlu belajar disesuaikan dengan kemampuan serta kebutuhannya. Untuk mengembangkan kemampuan belajarnya maka diperlukan kreativitas tinggi dari guru dalam memodifikasi pembelajaran, misalnya dengan penggunaan alat peraga.

- **Asas Pembelajaran bagi Anak Tunagrahita**

Karena anak tunagrahita sangat lambat daya tangkapnya maka penggunaan alat bantu mengajar sangat bermanfaat. Menurut Wei *et al* (2011) dan Conklin (2014), manfaat penggunaan media pembelajaran seperti alat peraga bisa membuat suasana pembelajaran menjadi menarik dan menyenangkan (*joyful learning*). Bagi anak tunagrahita, alat peraga dapat digunakan untuk menarik minat anak untuk belajar agar anak tidak cepat bosan karena anak tunagrahita cepat sekali bosan dalam menerima pelajaran, mencegah verbalisme yaitu anak hanya tahu kata-kata tanpa mengerti maksudnya. Anak tunarahita sering menirukan apa yang didengar atau dikatakan oleh temannya padahal mereka tidak tahu maksud yang dikatakan tersebut. Dengan alat peraga, pengalaman anak akan diberikan secara baik yaitu dari yang paling konkret menuju ke hal yang semi konkret akhirnya menuju kehal-hal yang abstrak. Anak akan mendapat pengertian yang mendalam. Untuk anak tunagrahita, penggunaan alat peraga ini berguna untuk membantu proses berpikir anak, meskipun pengertian materi-materi tersebut sangat sederhana.

1.6.2. Pembelajaran Matematika

Matematika sekolah mencakup hal-hal yang berkaitan dengan bilangan, pengukuran, uang, pola, geometri, dan statistika serta pemecahan masalah (Kemdiknas, 2011). Pembelajaran matematika diterapkan ketika anak memiliki kesempatan untuk melatih kemampuan bertanya, untuk menyimpan informasi di pikirannya walaupun disisi lain juga memanipulasi atau mengubah informasi tersebut, dan untuk mempraktikkan mengganti tugas-tugas yang berbeda (Cross *et al.*, 2009: 85). Untuk menciptakan suasana pembelajaran yang inovatif, guru diharapkan memiliki tiga sikap dalam mengembangkan pembelajaran matematika, yaitu guru setidaknya harus mengetahui hakikat matematika, hakikat anak, dan cara mengajarkan matematika yang berdasarkan teori yang ada (Mariya *et al.*, 2013: 40).

Pembelajaran matematika yang dianggap berhasil adalah pembelajaran yang mampu membawa siswa berpikir matematika secara abstrak. Untuk mengajarkan siswa berpikir matematika secara abstrak, guru harus membawa pemikiran siswa dimulai dari hal konkret, tak konkret, hingga abstrak. Oleh karena itu, guru dapat menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat digunakan guru dapat berupa alat peraga matematika (Ismail *et al.*, 2013: 27).

1.6.3. Tinjauan tentang Alat Peraga Media Gambar

Alat peraga berupa Media Gambar merupakan bagian dari media. Media pembelajaran belum tentu berupa alat peraga. Slide *PowerPoint*, poster, buku pelajaran, dan sebagainya adalah contoh-contoh media pembelajaran. Model balok yang dibuat dari kertas manila merupakan contoh alat peraga. Alat peraga matematika adalah sebuah atau seperangkat benda konkret yang dibuat, dirancang, dihimpun atau disusun secara sengaja, yang digunakan untuk membantu menanamkan, mengembangkan, atau memperagakan konsep-konsep atau prinsip-prinsip abstrak dalam matematika. Dengan alat peraga, maka hal-hal yang abstrak dalam matematika dapat disajikan dalam bentuk model-model, sehingga siswa dapat memanipulasi objek tersebut dengan cara dilihat, dipegang, diraba, diputarbalikkan, agar lebih mudah memahami matematika.

Media Gambar, digunakan jika benda-benda aslinya sulit dijumpai, terlalu besar, berharga mahal, sudah punah atau sukar ditemukan, atau terlalu berbahaya jika benda aslinya didatangkan. Menurut Adebisi *et al*(2015) dan Obradoviü *et al*(2015), Media Gambar juga bisa dibuat dengan bantuan internet

atau teknologi. Misalnya seperti gambar di bawah ini. Media Gambar juga bisa digunakan untuk belajar matematika. Misalnya digunakan untuk menghitung.

Contoh 1:



Banyaknya buah tomat di samping ini ada sebanyak

Dapat juga Media Gambar digunakan untuk latihan menjumlahkan dua bilangan.

Contoh 2:



$$3 + 2 = \dots\dots\dots$$

2. Metode

Metode penelitiannya adalah Penelitian Tindakan Kelas yang dilaksanakan dalam 2 Siklus. Kegiatan pokok dalam tiap siklusnya: (1) Guru/peneliti merancang dan membuat alat peraga Media Gambar. (2) Guru menerapkan alat peraga Media Gambar yang sudah dibuat, dalam proses pembelajaran di kelas IC SLBN Salatiga. (3) Guru memberikan latihan soal matematika berbantuan Media Gambar. (4) Guru memberikan tes matematika berbantuan Media Gambar. (5) Guru/peneliti menganalisis meningkat tidaknya daya tarik siswa Kelas IC dalam belajar matematika.

Dalam setiap siklusnya, peneliti telah melaksanakan empat tahap tindakan, yaitu: perencanaan, tindakan pembelajaran, pengamatan terhadap jalannya pembelajaran, dan melakukan refleksi terhadap hasil pelaksanaannya.

3. Hasil dan Pembahasan

3.1. Hasil Penelitian

Berdasarkan pelaksanaan metode penelitiannya di kelas IC SLBN Salatiga, maka hipotesis yang dipakai dalam penelitian ini dapat diterima, yakni melalui pemanfaatan Media Gambar maka pembelajaran matematika di kelas IC SLBN Salatiga semakin meningkatkan daya tarik bagi siswa tunagrahita.

Selain itu hasil tes pada materi Bilangan Bulat juga hasilnya menggembirakan, artinya: (1) ada peningkatan rata-rata nilai, (2) ketergantungan siswa kepada guru pada saat mengerjakan soal menjadi berkurang, dan (3) siswa tampak semakin asyik belajar matematika.

3.2. Pembahasan

Sebenarnya, siswa tunagrahita memiliki banyak kendala dalam belajar matematika. Untuk mampumengerti dan menginterpretasisecaratepatapa yang didengarataudilihat, siswa tunagrahita membutuhkan pemikiran dan kreativitas mereka sesuai dengan ketunaannya, yakni tunagrahita. Oleh karena itu, menurut Cunningham (2015), seorang guru perlu memiliki kemampuan berpikir dan berbuat untuk mampu menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Dengan adanya Media Gambaryang merupakan karya nyata dari hasil imajinatif berpikir seorang guru, maka siswa tunagrahita merasa diberi permainan saat belajar matematika. Mereka jadi tertarik dan asyik belajar matematika, karena mereka merasa sedang bermain.

Walaupun merekaseringmelakukansesuatanpamemikiranakibatnya, mereka asyik bermain dalam arti mereka mau belajar matematika. Walaupunmereka merasa sedang bermain, diantaramerekaada yang masih dapat bertanggungjawab untuk mengerjakan hitungan matematika dan hasilnya juga benar.

4. Simpulan

Hipotesis dalam penelitian ini dapat diterima, yakni melalui pemanfaatan Media Gambar maka pembelajaran matematika di kelas IC SLBN Salatiga semakin meningkatkan daya tarik bagi siswa tunagrahita untuk belajar matematika.

Saran yang diajukan adalah sebagai berikut. (1) Media Gambar layak untuk digunakan para guru SLB yang mengajar di kelas tunagrahita sebagai sarana untuk meningkatkan daya tarik siswa dalam belajar matematika. (2) Media gambar dapat dikembangkan lagi untuk siswa tunawicara dan tunadaksa

Daftar Pustaka

- Adebisi, *et al.* (2015). Using Assistive Technology in Teaching Children with Learning Disabilities in the 21st Century. *Journal of Education and Practice*. Vol.6, No.24 14-20.
- Conklin, Hilary G. (2014). Toward More Joyful Learning: Integrating Play Into Frameworks of Middle Grades Teaching. *American Educational Research Journal*. December 2014, Vol. 51, No. 6, pp. 1227–1255. DOI: 10.3102/0002831214549451. (<http://aerj.aera.net>)
- Cross, Christopher T., Woods, T. A., and Schweingruber, H. (2009). *Mathematics Learning in Early Childhood*. The National Academies Press: National Research Council of the National Academies: Center for Education Division of Behavioral and Social Sciences and Education.
- Cunningham, Christopher. (2015). *Imagination: Active in Teaching and Learning. (Thesis)*. Presented to the Faculty of the Graduate College of the University of Nebraska in Partial Fulfillment of Requirements for the Degree of Master of Arts. University of Nebraska.
- Doyran, Feyza. (2012). *Research on Teacher Education and Training: An Introduction*. ISBN: 978-960-9549-74-5. (https://www.google.co.id/webhp?hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwjZ_oud43QAhUFuY8KHZfBDvwQPAgD#hl=en&q=Articles+of+Teacher+Training++for+Elementary+School+pdf)
- Hasan, R. O. (2017). Meningkatkan Kemampuan Mengenal Huruf Hijaiyah Melalui Media Papan Magnetik Pada Anak Tunagrahita Sedang Kelas VI SLB Karya Padang (Single Subject Research di SLB Karya Padang Kelas VI/C1). *E-JUPEKhu*, 5(2), 115-125
- Ismail, A. K, Sugiman, & Hendikawati P. (2013). Efektivitas Model Pembelajaran Teams Group Tournament (TGT) dengan Menggunakan Media “3 in 1” dalam Pembelajaran Matematika. *Unnes Journal of Mathematics Education Research*, 2(2), 25-32.
- Kauffman, J. M., & Hallahan, D. P. (1996). The illusion of full inclusion. *Behavioral Disorders*, 21(3), 255.
- Kementerian Pendidikan Nasional Republik Indonesia. (2011). *Panduan Asesmen Matematika untuk Siswa dengan Kesulitan Belajar*. Usaid dan Helen Keller Internasioanl Indonesia, 14-15
- Lersilp, T. (2016). Assistive Technology and Educational Services for Undergraduate Students with Disabilities at Universities in the Northern Thailand. *Procedia Environmental Sciences* 36. 61–64
- Mariya, D., Zaenuri, Z., & Pujiastuti, E. (2013). Keefektifan Pembelajaran Model SAVI Berbantuan Alat Peraga terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah. *Unnes Journal of Mathematics Education*, 2(2). 40-47
- Obradoviü, *et al.* (2015). Creative Teaching with ICT Support for Students with Specific Learning Disabilities. *Procedia - Social and Behavioral Sciences* 203. 291–296
- Peraturan Pemerintah Nomor 72 Tahun 1991 tentang Pendidikan Luar Biasa.
- Räty, *et al.* (2016). Teaching Children with Intellectual Disabilities: Analysis of Research-Based Recommendations. *Journal of Education and Learning*; Vol. 5, No. 2. 318-336
- Salmi, H and H. Thuneberg. (2015). Mathematical thinking skills, self-concept and learning outcomes of 12-year-olds visiting a Mathematics Science Centre Exhibition in Latvia and Sweden. *Journal of Science Communication*. 14(04) (2015) A03.

- Wei C.W *et al.* 2011. A Joyful Classroom Learning System with Robot Learning Companion for Children to Learn Mathematics Multiplication. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology* – April 2011, volume 10 Issue 2.
- Yunianta, T. N. H., Pradhitya, R. F., & Ratu, N. (2017). Profil Berpikir Geometri Siswa Tunagrahita Berdasarkan Tingkatan Van Hiele Di SMPLB Negeri Salatiga. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(1), 85-93.