

EXPERIENTIA

Jurnal Psikologi Indonesia

Oktober 2016

Volume 4, Nomor 2

DAFTAR ISI

Peningkatan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas III tunagrahita ringan SDLB Negeri Semarang (Agung Santoso Pribadi).....	41-48
Gambaran <i>subjective well-being</i> pada wanita usia dewasa madya yang hidup melajang (Indira Mustika Tandiono & Jaka Santosa Sudagijono)	49-64
<i>Self-regulation</i> dan perilaku makan sehat mahasiswa yang mengalami <i>dyspepsia</i> Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Happy Cahaya Mulya & Agnes Maria Sumargi).....	65-74
<i>Self efficacy</i> pengerjaan skripsi prokrastinasi akademik dengan pada mahasiswa Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Elisabet Widyaning Hapsari).....	75-84
Prokrastinasi akademik dan dukungan sosial teman sebaya pada mahasiswa Fakultas Psikologi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya (Sherlin Pradinata & Johannes Dicky Susilo)	85-96
Regulasi belajar pada mahasiswa psikologi (Ermida Simanjuntak).....	97-109

**PENINGKATAN KEMAMPUAN OPERASIONAL PENJUMLAHAN MATA
PELAJARAN MATEMATIKA DENGAN MENGGUNAKAN MEDIA GAMBAR
PADA SISWA KELAS III TUNAGRAHITA RINGAN SDLB NEGERI SEMARANG.**

Agung Santoso Pribadi¹

Fakultas Psikologi Universitas Semarang

Abstraksi

Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas III SLB Negeri Semarang. Hipotesis yang diajukan adalah ada peningkatan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas III SDLB Negeri Semarang. Subjek penelitian ini berjumlah 9 orang siswa kelas III tuna grahita ringan SDLB Semarang. Penelitian ini menggunakan metode eksperimen dengan desain *one group pretest posttest desain*. Analisis data dilakukan dengan menggunakan teknik uji-t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t = -6,275$ ($p < 0.01$). Mean sebelum diberikan perlakuan dengan media gambar sebesar 4,6 dan sesudah perlakuan sebesar 7,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan operasional matematika pada siswa kelas III SLB Negeri Semarang sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan diterima.

Kata kunci: kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika, media gambar, tunagrahita ringan

The purpose of this research was to improve the ability of summation operation in mathemamatics using images among 3rd grade students with low mental retardation of Semarang State Special Needs School.. The research hypothesis was increasing ability of summation operation in mathematics using image among 3rd grade students of Semarang State Special Needs School. The participants were 3rd grade students of Semarang State Special Needs School. The study used a quasi experimental research with one one group pretest posttest design. The statistical analysis used t-test. The result indicated $t = -6,275$ ($p < 0,05$). Mean before treatment using image was 4.6 and after treatment was 7.5. It showed an improvement in the ability to do summation operation in mathematics. This indicates that the hypothesis was accepted.

Keywords: ability to do summation operation in mathematics, image, light mental retardation

¹ agung84@usm.ac.id

Pendahuluan

Anak tunagrahita merupakan salah satu golongan anak luar biasa yang mengalami keterlambatan dalam proses perkembangan dan pertumbuhan mentalnya bila dibandingkan dengan anak normal yang sebaya (Tirtonegoro, 1995). Anak tunagrahita ringan sering disebut dengan istilah debil atau moron yang mempunyai karakteristik diantaranya: fisik seperti anak normal, hanya sedikit mengalami keterlambatan dalam kemampuan sensorimotorik, sukar berpikir abstrak dan logis, kurang memiliki kemampuan analisa, fantasi lemah, kurang mampu mengendalikan perasaan, mudah dipengaruhi dan kepribadian kurang harmonis karena tidak mampu menilai baik dan buruk. Anak tunagrahita ringan adalah anak yang lancar berbicara tetapi kurang perbendaharaan kata-katanya. Mengalami kesukaran berpikir abstrak tetapi masih dapat mengikuti pelajaran akademik baik di sekolah biasa maupun di sekolah khusus dan karakteristik fisik yang tidak jauh berbeda dengan anak normal, tetapi keterampilan motoriknya lebih rendah dari anak normal (Somantri, 2007)

Hasil observasi dilapangan menunjukkan bahwa anak tunagrahita ringan mengalami kesulitan dalam menulis dan berhitung. Anak yang memiliki kemampuan berpikir lemah ini akan mengalami kesulitan dalam belajar, karena kurang mampu menanggapi masalah-masalah dengan keberadaan yang dimiliki. Masih adanya sebagian siswa yang mengalami kesulitan dalam belajar, tidak dapat menggunakan bahan pelajaran dengan baik, dan mengakibatkan prestasi belajar menurun atau tidak sesuai dengan prestasi yang diharapkan. Masih banyak dijumpai anak tunagrahita ringan di kelas-kelas awal mengalami kesulitan menulis, membaca dan berhitung. Pelaksanaan pengajaran hanya mengandalkan pada satu guru tanpa ada kerja sama dengan guru-guru lainnya, sehingga mempengaruhi pelaksanaan pengajaran matematika serta terbatasnya fasilitas pembelajaran di kelas. Selain itu dalam mengajar guru tidak menggunakan media gambar untuk membantu kemampuan matematis siswa tunarungu.

Pembelajaran matematika untuk anak tunagrahita sangat diutamakan untuk keberhasilan dalam memahami materi. Materi matematika dapat terserap dengan baik jika ditunjang dengan alat peraga disesuaikan dengan kondisi dan kesulitan yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Azizah (2004) matematika adalah mata pelajaran yang bersifat abstrak, dalam proses pembelajaran diperlukan alat peraga untuk memudahkan peserta didik untuk memahami konsep bilangan. Salah satu media pembelajaran yang digunakan dengan menggunakan media gambar.

Media gambar menurut Sudjana & Rifai (2001) adalah gambar mati yang sederhana digunakan oleh guru secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar yang mempunyai makna tertentu, menarik siswa, dan mudah dipahami dari maksud gambar tersebut. Sedangkan menurut Anitah (2010) media gambar adalah gambar yang dibuat pada kertas karton atau sejenisnya yang tak tembus cahaya yang mengandung arti dan mudah dipahami oleh siswa saat melihat gambar tersebut.

Menurut Arsyad (2002) media gambar memberikan manfaat sebagai berikut:

- a. Menimbulkan daya tarik pada anak. Gambar dengan berbagai warna akan lebih menarik dan membangkitkan minat dan perhatian anak.
- b. Mempermudah pengertian anak. Suatu penjelasan yang abstrak akan lebih mudah dipahami jika dibantu dengan gambar
- c. Memerjelas bagian-bagian penting
- d. Menyingkat suatu uraian.

Penyampaian pembelajaran guru tidak terlepas dari metode, sehingga anak merasa tertarik untuk belajar. Metode yang tepat sangat penting diterapkan dalam penanganan kesulitan belajar bagi siswa kelas III SDLB Negeri Semarang yang masih terdapat banyak keterbatasan. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan maka, peneliti ingin mengetahui apakah melalui media gambar dapat meningkatkan kemampuan operasional pelajaran matematika pada anak tunagrahita ringan kelas III SDLB Negeri Semarang.

Pengertian Anak Tunagrahita Ringan

Anak tunagrahita ringan merupakan salah satu jenis anak dari tunagrahita yang sering juga disebut *the educable mentally retarded child*, *debil*, atau *moron* dengan IQ sekitar 50/55 sampai dengan 70/75. Ada beberapa istilah mengenai anak tunagrahita, yaitu terbelakang mental, tuna mental, lemah otak, lemah pikiran. Menurut Munzayanah (2000), anak tunagrahita adalah anak yang mengalami hambatan dalam bidang intelektual serta seluruh keprinbadiannya, sehingga mereka tidak mampu hidup dengan kekuatan sendiri didalam masyarakat. Adapun klasifikasi tunagrahita menurut Amin (1995) adalah sebagai berikut: a) Tunagrahita ringan: tingkat kecerdasan IQ nya berkisar 50-70 mempunyai kemampuan untuk berkembang dalam bidang pelajaran akademik, penyesuaian sosial dan kemampuan bekerja, mampu menyesuaikan lingkungan yang lebih luas, dapat mandiri dalam masyarakat, dan mampu melakukan pekerjaan semi terampil dan pekerjaan sederhana; b) tunagrahita sedang: tingkat kecerdasan IQ nya berkisar 30-50 dapat belajar keterampilan sekolah, untuk tujuan fungsional, mampu melakukan keterampilan mengurus dirinya sendiri (Self-help), mampu mengadakan adaptasi sosial dilingkungan terdekat Anak tunagrahita ringan pada intinya adalah anak yang mengalami lambat perkembangan tetapi dapat mempelajari keterampilan akademis misalnya menulis, berhitung, bahasa dalam kelas khusus dan mereka mampu belajar dari kelas 1 sampai kelas 4, walaupun anak sudah berumur 12 tahun kemampuan mentalnya hanya setaraf dengan anak normal berumur 7 tahun, kesulitan untuk berpikir abstrak, dan sangat tergantung lingkungannya.

Karakteristik Anak Tunagrahita ringan

Menurut Mumpuniarti (2007) adapun karakteristik pada aspek-aspek individu anak tunagrahita sebagai berikut:

- a. Karakteristik fisik pada tingkat hambatan mental sedang lebih menampakkan

kecacatannya. Penampakan fisik jelas terlihat karena pada tingkat ini banyak dijumpai tipe *down syndrome* dan *brain damage*. Koordinasi motorik lemah sekali dari penampilannya menampakkan sekali sebagai anak terbelakang.

- b. Karakteristik psikis, pada umur dewasa anak tunagrahita baru mencapai kecerdasan setaraf anak normal usia 7 tahun atau 8 tahun. Anak nampak hampir tidak mempunyai inisiatif, kekanak-kanakan, sering melamun atau sebaliknya hiperaktif
- c. Karakteristik sosial, banyak diantara anak tunagrahita sedang yang sikap sosialnya kurang baik, rasa etisnya kurang dan nampak tidak mempunyai rasa terima kasih, rasa belas kasihan dan rasa keadilan.

Pengertian Pembelajaran Matematika

Dalam kurikulum berbasis kompetensi SDLB (Depdiknas, 2004) dijelaskan bahwa matematika berasal dari bahasa Latin *mathanein* atau *mathema* yang yang berarti belajar atau hal yang dipelajari, sedang dalam bahasa Belanda disebut *wiskunde* atau ilmu pasti. Menurut Beth dan Piaget (Runtukahu, 1996) pembelajaran matematika adalah pengetahuan yang berkaitan dengan struktur abstrak dan hubungan antar struktur tersebut terorganisasi dengan baik. Sujono (1988) mengemukakan bahwa matematika merupakan ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan.

Pengertian dari matematika adalah suatu alat untuk menerangkan tentang penjumlahan dan merupakan pola dasar segala bidang ilmu pengetahuan. Seseorang yang mampu menguasai matematika akan memiliki kecakapan hidup dalam berinteraksi dengan lingkungan. Matematika perlu diajarkan sejak pendidikan dasar, dengan harapan siswa telah mengenal arti dan fungsi matematika terkait kehidupan sehari-hari.

Pengertian Media Pembelajaran

Menurut Hamalik (1994), metode pembelajaran merupakan metode dan teknik yang digunakan untuk mengaktifkan komunikasi dan interaksi antara guru dan siswa dalam proses pendidikan dan pengajaran. Sementara itu menurut Sadiman (2009) media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Media Pembelajaran matematika untuk anak tunagrahita sedang sangat diutamakan untuk keberhasilan dalam memahami materi. Materi matematika dapat terserap dengan baik jika ditunjang dengan alat peraga yang disesuaikan dengan kondisi dan kesulitan yang dialami oleh siswa dalam pembelajaran matematika. Menurut Azizah (2004) matematika adalah mata pelajaran yang bersifat abstrak, dalam proses pembelajaran diperlukan alat peraga untuk memudahkan peserta didik untuk memahami konsep bilangan. Menurut Hamzah (1985) alat visual yaitu alat-alat yang memperlihatkan rupa atau bentuk yang kita kenal dengan alat peraga.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru ke siswa sehingga dapat

merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses pembelajaran terjadi dan berlangsung lebih efisien.

Pengertian Media Gambar

Media gambar merupakan gambar mati yang sederhana digunakan oleh guru secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar yang mempunyai makna tertentu, menarik siswa, dan mudah dipahami dari gambar tersebut. Menurut Anitah (2004), media gambar adalah gambar yang dibuat pada kertas karton atau sejenisnya yang tidak tembus cahaya yang mengandung arti dan mudah dipahami oleh siswa saat melihat gambar tersebut. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa media gambar adalah gambar yang sederhana dibuat pada kertas karton yang tidak tembus cahaya digunakan oleh guru secara efektif dalam kegiatan belajar mengajar yang mempunyai makna tertentu, menarik siswa, dan mudah dipahami saat melihat dari maksud gambar tersebut.

Metode Penelitian

Subjek dalam penelitian ini subjek penelitian ini berjumlah 9 orang siswa kelas III tuna grahita ringan SDLB Negeri Semarang. Penelitian ini menggunakan model *one-group pretest and posttest design*. Desain ini disebut juga *before after design*. Pada desain ini, di awal penelitian dilakukan terhadap variabel tergantung yang telah dimiliki subjek. Setelah diberikan dimanipulasi, dilakukan pengukuran kembali terhadap variabel tergantung dengan alat ukur yang sama. (Christensen, dalam Seniati 2008). Metode analisis data yang digunakan untuk melihat peningkatan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas III SDLB Negeri Semarang adalah teknik analisis statistik *paired sample t test*.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan tes prestasi mata pelajaran matematika yang disusun untuk anak berkebutuhan khusus, terdiri dari 10 soal hitungan penjumlahan. Tes prestasi belajar menurut Blom (dalam Azwar, 2001) merupakan suatu alat ukur hasil belajar yang dapat mencakup semua kawasan tujuan pendidikan. Suatu alat ukur dikatakan valid jika memberikan hasil ukur yang akurat. Sebaliknya, alat ukur yang menghasilkan data yang tidak relevan dengan tujuan diadakannya pengukuran dikatakan sebagai alat ukur yang yang memiliki validitas rendah (Azwar, 2004) untuk mengetahui validitas instrumen yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti melakukan pengujian berdasarkan validitas isi.

Validitas isi merupakan validitas yang diestimasi lewat pengujian terhadap isi tes dengan analisis rasional atau oleh profesional judgement (Azwar, 2004) Profesional Judgement dalam penelitian ini dilakukan oleh 3 orang dosen Fakultas Psikologi Universitas Semarang. Selain menggunakan tes prestasi dalam penelitian ini juga menggunakan media gambar dengan menggunakan kertas karton yang berisi gambar buah dan sayur lengkap beserta angka tentang penjumlahan. Pelaksanaan penelitian ini dilakukan oleh 4 orang mahasiswa selama 3 minggu,

sehingga eksperimen dilaksanakan selama 9 kali pertemuan dan didampingi oleh guru kelas. Selama proses pelaksanaan kegiatan dilakukan secara individual maupun secara klasikal.

Hasil dan Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa $t = -6,275$ ($p < 0.01$). Mean sebelum diberikan perlakuan dengan media gambar sebesar 4,6 dan sesudah perlakuan sebesar 7,5. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan operasional matematika pada siswa kelas III SLB Negeri Semarang sebelum dan sesudah perlakuan. Hal ini menunjukkan bahwa hipotesis yang diajukan diterima

Kelebihan dari media gambar untuk meningkatkan kemampuan berhitung, media gambar memiliki beberapa manfaat, sebagaimana yang dikemukakan oleh Brown (dalam Anitah, 2004) bahwa manfaat media gambar bagi siswa dapat merangsang minat atau perhatian anak memahami materi pembelajaran, gambar-gambar yang dipilih dan diadaptasi secara tepat, membantu anak tunagrahita untuk memahami. Gambar dengan berbagai warna akan lebih menarik dan membangkitkan minat dan perhatian anak, mempermudah pengertian anak.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media gambar dapat meningkatkan kemampuan operasional penjumlahan pada siswa tunagrahita kelas III SDLB Negeri Semarang. Pada penelitian penggunaan media manik-manik untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa anak tunagrahita ringan dalam pelajaran matematika (Abdurahman & Hayatin, 2009) menunjukkan adanya peningkatan kemampuan pembelajaran pada matematika.

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis yaitu ada peningkatan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika dengan menggunakan media gambar pada siswa kelas III Tunagrahita ringan SDLB Negeri Semarang yang diajukan dalam penelitian ini diterima. Penelitian ini memiliki kelemahan yaitu keterbatasan jumlah partisipan dan penggunaan desain penelitian yang tidak menggunakan kelompok kontrol

Bagi para guru agar mempergunakan media gambar untuk membantu meningkatkan kemampuan operasional penjumlahan mata pelajaran matematika

Bagi peneliti lainnya yang tertarik untuk melakukan penelitian mengenai peningkatan kemampuan operasional matematika pada siswa tunagrahita ringan, diharapkan melakukan penelitian dengan media lainnya atau pada mata pelajaran lainnya.

Referensi

- Abdurahman, M. & Hayatin, N. (2009). Penggunaan media manik-manik untuk meningkatkan kemampuan belajar siswa anak tunagrahita ringan dalam pembelajaran matematika. Tersedia di http://file.upi.edu/Direktori/FIP/JUR._PEND._LUAR_BIASA/195706131985031MAMAN_ABDURAHMAN_SAEFUL_R/ARTIKELJURNAL_9_MAMAN.pdf diakses pada 9 Mei 2012.
- Anitah, S. (2004). *Media pengajaran*. Surakarta: FKIP UNS.
- _____. (2010). *Media pembelajaran*. Surakarta: Yuma Pustaka bekerja sama dengan FKIP UNS.
- Amin, M. (1995). *Ortopedagogik C (Pendidikan anak terbelakang)*, Jakarta: Depdikbud.
- Arsyad, A. (2002). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Azizah. (2004). *Karakteristik matematika dan pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas.
- Azwar, S. (2001). *Tes prestasi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- _____. (2004). *Validitas dan reliabilitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Depdiknas. (2004). *Kurikulum berbasis kompetensi SDLB*. Jakarta: direktorat PLB.
- Hamalik, O. (1994). *Media pendidikan*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Hamzah, A. (1985). *Media audio visual untuk pengajaran, penerangan dan penyuluhan*. Jakarta: Gramedia.
- Mumpuniarti. (2007). *Pembelajaran akademik bagi tunagrahita*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Munzayanah. (2000). *Pendidikan anak tunagrahita*. Yogyakarta: FIP UNY.
- Runtukahu. (1996). *Pengajaran matematika bagi anak berkesulitan belajar*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi Proyek Pendidikan Tenaga Guru.
- Sadiman, A. (2009). *Media pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Seniati, A.,B. (2001). *Psikologi eksperimen*. Jakarta: Indeks.
- Somantri, (2007). *Anak tunagrahita (Hambatan mental)*. Yogyakarta: Kanwa Publisher.
- Sugiyono, (2000). *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sudjana, N. & Rifai, A. (2001). *Media pengajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sujono. (1988). *Pengembangan matematika untuk sekolah menengah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan kebudayaan Dirjen Dikti Proyek Pengembangan Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan.
- Tirtonegoro, S. (1995). *Metode Rhuses pengajaran anak tuna grahita*. Yogyakarta: FIP- IKIP.

