

**PENGUNAAN MEDIA BENDA KONKRET UNTUK MENINGKATKAN
PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA ANAK TUNAGRAHITA PADA POKOK
BAHASAN PERKALIAN**

Oleh: Widhi Astuti, Rusdiana Indianto

PLB FKIP UNS

ABSTRACT

The purpose is this research was to improve Mathematics learning achievement in subject multiplication by using media concrete for students class VI at the I semester in SLB C Setya Darma Surakarta in academic year of 2012/2013.

The research was a Classroom Action Research was a research that done by teacher with self reflection to repair learning in order to increase learning achievement. This research was conducted in two cycles with each cycles consisting of planning, action, observation, and reflection. The subject of this research were class VI students semester I in SLB C Setya Darma Surakarta in academic year of 2012/2013 which amonted to 4 students consisting of 3 male students and 1 female student. The source data came from the teachers and tyhe students. The techniques of collecting data are used observation technique, test, interview, and documentation. The validity of the data was tested by using triangulation of data sources and method of triangilation. The analysis technique of the data used is descriptive comparative that comparing initial values each cycles until a result can reach pretendermed limit achievement.

The result showed that by the using media concrete object can improve learning achievement in Mathematics multiplication on the subject of students for pre-cycles into cycle I and cycle I into cycle 2. The learning process on pre-cycles are teacher centered, so that the students Mathematics learning achievement is low. The increase occured in cycles I though have not been optimal. In the act of II cycles was happened improvement of the students that increase high enough.

Key words: *mathematics learning achievement, multiplication, concrete media*

PENDAHULUAN

Matematika adalah suatu disiplin ilmu yang berdiri sendiri dan tidak merupakan cabang dari ilmu pengetahuan alam. Matematika merupakan alat dan bahasa dasar banyak ilmu (Nugroho, 1990: 198). Pembelajaran matematika di kelas ditekankan pada keterkaitan antara

konsep-konsep matematika dengan pengalaman siswa sehari-hari. Selain itu perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki siswa pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain sangat penting dilakukan.

Pelajaran matematika merupakan bahan suatu kajian yang memiliki tingkat

kesulitan yang tinggi bagi siswa khususnya bagi anak tunagrahita apabila hanya diajarkan dengan ceramah akan menjadi materi abstrak (tidak nyata). Siswa sering mengalami kesulitan belajar matematika di kelas, akibatnya siswa kurang menghayati atau memahami tentang konsep-konsep matematika. Maka dari itu anak tunagrahita perlu belajar matematika untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Anak tunagrahita adalah individu yang secara signifikan memiliki inteligensi di bawah intelegensi normal. Anak tunagrahita merupakan sebutan bagi anak berkelainan mental, dalam beberapa referensi disebut pula dengan terbelakang mental, lemah ingatan, *feeble minded*, mental subnormal (Efendi, 2006: 88).

Keterbatasan intelektual umum pada anak tunagrahita berdampak pada kemampuan akademik dimana anak ini mengalami kesulitan dalam belajar salah satunya kemampuan dalam berhitung (matematika). Kemampuan berhitung memiliki peran penting dalam kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu perlu adanya suatu modifikasi pembelajaran yang dapat mengembangkan kemampuan berhitung anak. Pembelajaran ini harus mudah dimengerti dan dipahami anak apalagi untuk anak tunagrahita, dimana mereka mengalami hambatan dalam berhitung.

Anak tunagrahita dalam mengikuti proses pembelajaran khususnya mata pelajaran matematika diperlukan pelayanan khusus sesuai dengan kondisi anak tersebut. Oleh karena itu untuk membantu kelancaran belajar matematika sangat diperlukan penunjang media atau alat untuk memberikan pengalaman yang berarti dan membentuk pemahaman anak. Menurut Djamarah & Zain (2006: 121) media pembelajaran adalah alat bantu pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai penyalur informasi belajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Untuk mengatasi permasalahan tersebut dibutuhkan suatu metode yang tepat sehingga proses pembelajaran dapat mudah dipahami oleh siswa. Salah satu media yang sesuai dengan kondisi anak tunagrahita sehingga dapat diangkat dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan media benda konkret dalam pembelajaran matematika.

Benda konkret adalah benda yang sebenarnya dan dapat diamati secara langsung oleh panca indera dengan cara melihat, mengamati dan memegangnya secara langsung tanpa melalui alat bantu. Benda nyata atau benda sesungguhnya merupakan suatu objek yang dapat memberikan rangsangan yang amat penting bagi siswa dalam mempelajari berbagai hal terutama yang menyangkut keterampilan tertentu (Ibrahim & Sukmadinata, 2003: 129). Manfaat dari

benda konkret jika digunakan sebagai media pembelajaran, selain bisa dilihat dan dipegang, penggunaan media benda konkret dalam pembelajaran akan membuat suasana belajar yang menyenangkan. Maka dari itu media benda konkret sangat penting diterapkan untuk anak tunagrahita agar anak cepat mengerti dan paham terhadap materi yang disampaikan oleh guru melalui penggunaan benda konkret. Selain itu penelitian ini bertujuan untuk: 1) Meningkatkan hasil belajar matematika pokok bahasan perkalian pada siswa kelas VI SLB-C Setya Darma Surakarta melalui penggunaan media benda konkret. 2) Menggambarkan aktifitas siswa pada saat pembelajaran matematika dengan penggunaan media benda konkret pada pokok bahasan perkalian.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*). Data penelitian yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data nilai kondisi awal, nilai siklus I, dan nilai siklus II. Sumber data dalam penelitian ini ada tiga sumber data yang dapat digali untuk mendapatkan berbagai informasi guna memperlancar penelitian, yaitu: 1) Informan atau narasumber, yaitu guru dan siswa kelas V SLB-C Setya Darma

Surakarta. 2) Hasil pengamatan pelaksanaan proses belajar mengajar menghitung perkalian saat sebelum dan sesudah menggunakan benda konkret serta kegiatan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran Matematika materi perkalian. 3) Dokumen yang berupa RPP, foto kegiatan, dan nilai pada pembelajaran Matematika materi perkalian pada saat *pre test* dan *post test*.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan validitas isi, triangulasi data dan triangulasi metode. Teknik analisis yang digunakan untuk menganalisis data-data yang telah berhasil dikumpulkan dengan teknik deskriptif komparatif. Sumber indikator kinerja dalam penelitian ini yaitu silabus KTSP matematika kelas VI dan KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) 61 yaitu apabila 80% dari jumlah siswa dalam mengerjakan soal mendapat nilai lebih dari 61.

Dalam pelaksanaan PTK ini, mekanisme prosedur penelitian kerjanya diwujudkan dalam bentuk siklus yang tercakup empat kegiatan, yaitu rencana, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, masing-masing siklus dua kali pertemuan. Setiap siklus dilakukan melalui empat tahapan

yaitu: perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), observasi (*observing*) dan refleksi (*reflecting*). Hal mendasar yang membedakan siklus I dan siklus II adalah media yang digunakan dalam pembelajaran, lembar kegiatan dan adanya reward bagi siswa.

Berdasarkan pencapaian hasil penelitian tindakan kelas dapat dilihat hasil peningkatan prestasi belajar Matematika pada materi perkalian pada siswa tunagrahita ringan kelas VI semester 1 SLB C Setya Darma Surakarta dengan menggunakan media benda konkret dalam pembelajaran Matematika untuk empat subjek penelitian tindakan kelas pada siklus I, dan siklus II yang telah dilaksanakan guru dapat diperoleh data seperti pada tabel berikut ini.

Tabel 1. Peningkatan Nilai Rata-Rata Matematika

No	Kegiatan	Rata-Rata Nilai Kelas
1	Pra Tindakan	42,5
2	Siklus I	55
3	Siklus II	70

Menurut hasil tes mulai dari pra tindakan, siklus I, dan siklus II tingkat ketuntasan belajar siswa menjadi meningkat. Hal ini dapat ditunjukkan dalam tabel berikut.

Tabel 2. Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Tentang Perkalian.

Kriteria	Jumlah Siswa		
	Pra Tindakan	Siklus I	Siklus II
Tuntas	0	2	4
Tidak Tuntas	4	2	0

Keaktifan siswa setelah adanya tindakan yaitu dengan menerapkan media benda konkret membuat siswa menjadi antusias mengikuti proses pembelajaran. Apalagi media yang digunakan adalah media yang sudah dikenal dan ada di sekitar siswa sehingga siswa menjadi semakin aktif dan bersemangat dalam belajar. Semua siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran. Hal ini terbukti dengan adanya peningkatan keaktifan siswa dari siklus I ke siklus II. Peningkatan tersebut dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil observasi peningkatan keaktifan siswa.

No	Siklus	Jumlah siswa	
		Sangat Aktif	Aktif
1.	Siklus I	1	3
2.	Siklus II	4	0

Menurut hasil tindakan tersebut, terlihat sekali bahwa peneliti dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika siswa kelas VI SLB C Setya Darma Surakarta melalui penggunaan media benda konkret. Penelitian ini juga bermanfaat bagi guru untuk menerapkan media benda konkret dalam pembelajaran sehingga siswa menjadi lebih aktif dan termotivasi dalam belajar.

Penerapan media benda konkret dalam pelajaran Matematika siswa kelas VI SLB C Setya Darma Surakarta

merupakan hal yang baru bagi mereka. Melalui metode tersebut, mereka dilatih untuk memecahkan masalah yang dihadapi secara mandiri atau berkelompok. Menurut Hamalik (2009: 50) bahwa dengan bantuan berbagai media maka pembelajaran akan lebih menarik, menjadi konkrit, mudah dipahami, hemat waktu dan tenaga, sehingga pembelajaran lebih bermakna.

Menurut Paksawisnu (2009) “Media benda konkrit dapat membantu siswa berpikir secara konkrit menuju pada tahap berpikir secara abstrak. Hal ini terjadi karena melalui media benda konkrit maka pendidik dapat menyampaikan tentang unsur-unsur yang menyusunnya dan bagaimana mematematisasi unsur-unsur tersebut untuk proses perhitungan yang bersifat abstrak”.

Penekanan pembelajaran matematika tidak hanya pada melatih keterampilan dan hafal fakta, tetapi pada pemahaman konsep, dalam pemahamannya tentu saja disesuaikan dengan tingkat berpikir siswa, mengingat objek matematika adalah abstrak. Karena objeknya abstrak maka penanaman konsep matematika di sekolah dasar sedapat mungkin di mulai dari penyajian konkrit. Selain itu dalam belajar matematika, siswa memerlukan suatu dorongan (motivasi) yang tinggi. Kurangnya dorongan seringkali menimbulkan siswa mengalami patah semangat. Dengan demikian guru haruslah

pandai-pandai dalam memilih metode, strategi dan media yang diperlukan, salah satu untuk meningkatkan motivasi adalah dengan menggunakan alat peraga atau sumber belajar lingkungan khususnya benda-benda konkrit sekitar siswa.

Penerapan media benda konkrit dalam pembelajaran ini diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan tidak membosankan. Siswa belajar tidak hanya menjadi pendengar saja melainkan mereka juga melakukan kegiatan sehingga apa yang mereka pelajari dapat diterima dengan baik. Penggunaan media benda konkrit dalam pembelajaran Matematika juga memberikan pengalaman langsung bagi peneliti dalam menerapkan pembelajaran Matematika pada materi perkalian serta memberikan dorongan untuk melaksanakan penelitian lagi dengan pembelajaran-pembelajaran matematika yang lain.

Penggunaan media benda konkrit sangat berpengaruh pada pembelajaran siswa. Melalui media belajar ini, siswa menjadi lebih aktif dan bersemangat. Guru mengamati jalannya proses belajar terutama dalam proses pemecahan masalah sehingga guru tahu kapan melakukan intervensi dan kapan membiarkan siswa bekerja secara mandiri atau bersama kelompoknya, sedangkan siswa sendiri terus berusaha mengembangkan ide-ide

mereka untuk mendapatkan jalan pemecahan masalah.

Melalui berbagai aktivitas tersebut siswa menjadi aktif, kritis dan gembira sehingga apa yang dipelajari dapat dipahami secara mendalam. Hal ini terlihat ketika siswa sangat antusias untuk berebut menjawab pertanyaan saat diberi soal oleh peneliti dan mereka mengikuti pembelajaran Matematika dengan baik. Pembelajaran matematika dengan penggunaan benda konkret memberikan perubahan pada diri siswa. Mereka menjadi lebih aktif dan lebih kritis. Keaktifan dan sikap kritis ini akan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Hasil penelitian ini diperoleh pada masing-masing siklus, disertai dengan nilai awal yang dilaksanakan sebelum diberikan tindakan. Adapun tingkat ketuntasan pada kegiatan pra tindakan untuk mata pelajaran Matematika dengan kompetensi dasar mengalikan bilangan sampai 9 dengan hasil 50 sebesar 0%. Hal ini menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika masih sangat rendah. Selanjutnya, setelah pelaksanaan siklus, prestasi belajar siswa mulai meningkat. Hasil penelitian dari siklus I tingkat ketuntasan siswa menjadi 50%. Hasil siklus I ini belum mencapai tingkat ketuntasan 100%, akhirnya dilanjutkan dengan siklus II yang menghasilkan tingkat ketuntasan 100%.

Pelaksanaan siklus II mendapatkan hasil yang maksimal dikarenakan permasalahan pada siklus I telah teratasi. Adapun permasalahan pada siklus I yaitu siswa masih kesulitan dalam untuk memahami soal serta masih ada satu siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa masih kebingungan dalam menggunakan media serta siswa masih sulit untuk memahami soal. Melihat permasalahan pada pembelajaran siklus I tersebut, tindakan yang diambil adalah peneliti memberikan contoh soal yang diselesaikan dengan media benda konkret dan memberi kesempatan pada siswa untuk mengerjakan soal pada siklus II dengan sedikit perubahan yaitu dengan memberi soal bergambar dan diberi reward setelah mengerjakan soal. Ada satu siswa yang kurang aktif, hal ini dapat diatasi dengan memberikan tugas yang berbeda, memberikan motivasi, kemudian membuat suasana kompetisi antar siswa.

Menurut hasil penelitian tersebut terlihat bahwa adanya peningkatan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Matematika dengan kompetensi dasar mengalikan bilangan sampai 9 dengan hasil 50. Peningkatan prestasi tersebut membuktikan bahwa pelaksanaan penelitian tindakan kelas dengan menerapkan media benda konkret telah berhasil.

Kegiatan pembelajaran pada siklus I terlihat siswa cukup aktif. Mereka berusaha untuk menemukan pemecahan dari soal yang diberikan peneliti. Pemecahan masalah dibantu dengan adanya media benda konkret, yaitu dengan menggunakan batu, lidi, sedotan, permen, gelas, dan mangkuk. Media ini akan membantu siswa dalam mengerjakan soal. Pembelajaran pada siklus II keaktifan siswa meningkat, keempat siswa terlihat sangat aktif dan antusias sekali.

Menurut penjelasan dan pembahasan di atas, penggunaan media benda konkret sesuai dengan kondisi anak tunagrahita. Melalui media benda konkret ini peneliti dapat meningkatkan keaktifan siswa dan

prestasi belajar matematika dengan standar kompetensi mengalikan bilangan sampai 9 dengan hasil 50. Hal itu terbukti pada siklus II keempat siswa sangat aktif dalam menerima pelajaran dan nilai siklus II yang ketuntasannya telah mencapai 100%.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan bahwa melalui penggunaan media benda konkret dapat meningkatkan prestasi belajar Matematika pada materi perkalian pada siswa Tunagrahita kelas V semester 1 di SLB C Setya Darma Surakarta tahun ajaran 2012/2013

DAFTAR PUSTAKA

- Nugroho, E. (1990). *Ensiklopedi Nasional Indonesia*. Jakarta: PT Cipta Adi Pustaka.
- Efendi, M. (2006). *Pengantar Psikopadagogik Anak Berkelainan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Djamarah & Zain, A. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ibrahim, Sukmadinata, & Syaodih, N. (2003). *Perencanaan Pengajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik, O. (2009). *Psikologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Citra Aditya Bakti.
- Paksawisnu. (2009). *Laporan Pemantapan Kemampuan*. Diperoleh 7 Agustus 2012 dari <http://makalahcenter.blogspot.com/2012.html>.