

PENINGKATAN KEMAMPUAN MENGENAL BANGUN RUANG MELALUI MEDIA BENDA KONKRIT PADA SISWA TUNANETRA KELAS IV DI SDLB-A/D KEMALA BHAYANGKARI 1 TRENGGALEK

Endang Purwaningsih

SDLB KEMALA BHAYANGKARI 1 TRENGGALEK

Abstrak

Materi yang diberikan pada siswa tunanetra di SDLB-A pada dasarnya bersifat elementer dan memuat konsep-konsep untuk memahami konsep dasar yang lebih tinggi. Untuk itu diperlukan penguasaan yang memadai terhadap konsep bidang studi matematika tingkat SD untuk tunanetra agar tidak menimbulkan kesulitan siswa dalam belajar matematika berikutnya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar bangun ruang melalui pemanfaatan alat peraga bagi siswa tunanetra kelas IV mencakup : pengertian belajar, belajar matematika, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, alat peraga, desain alat peraga SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek. Penelitian Tindakan Kelas ini dilaksanakan di SDLB AD Kemala Bhayangkari Trenggalek yang dilaksanakan dalam bulan September-Nopember 2017 pada mata Matematika materi Bangun ruang. Sedangkan kelas yang dijadikan obyek dalam *Classroom Action Research* ini adalah siswa Kelas IV SDLB AD Kemala Bhayangkari Trenggalek Semester 1 Tahun Pelajaran 2017/2018 yang siswanya berjumlah 3 anak. Berdasarkan langkah-langkah yang diterapkan dalam 2 siklus pada penelitian tindakan ini dapat disimpulkan bahwa penggunaan media benda konkrit, hasil belajar bangun ruang siswa kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari I Trenggalek dapat ditingkatkan perolehan nilai akhir siklus II skor rata-rata 80 dengan ketuntasan belajar klasikal 100%.

Kata Kunci: Kemampuan Mengenal Bangun Ruang, Media Benda Komkrit, Siswa Tunanetra

PENDAHULUAN

Tujuan umum diberikannya matematika pada anak Tunanetera di tingkat SD untuk mempersiapkan siswa agar sanggup menghadapi perubahan keadaan di dalam kehidupan dan dunia yang selalu berkembang melalui latihan bertindak atas dasar pemikiran logis, rasional, kritis, cermat, jujur dan efektif meskipun mereka ada dalam dunia kegelapan. Materi yang diberikan pada

siswa tunanetra di SDLB-A pada dasarnya bersifat elementer dan

memuat konsep-konsep untuk memahami konsep dasar yang lebih tinggi. Untuk itu diperlukan penguasaan yang memadai terhadap konsep bidang studi matematika tingkat SD untuk tunanetra agar tidak menimbulkan kesulitan siswa dalam belajar matematika berikutnya.

Penanaman konsep bagi tunanetra tidaklah mudah. Menurut Lowenfeld, 1948 Orang tunanetra mengalami tiga keterbatasan, (1) control lingkungan dan diri dalam hubungannya dengan lingkungan (2) mobilitas (3) keanekaragaman konsep.

Guru mempunyai peranan yang sangat menentukan dalam suatu proses pembelajaran. Realitanya, Di SDLB-A/D Kemala Bhayangkari Trenggalek, metode pembelajaran yang digunakan masih tradisional. Guru masih menggunakan metode ceramah sehingga membosankan. Hal ini mengakibatkan hasil belajar siswa rendah. Sebagai contoh hasil belajar Matematika pokok bahasan bangun ruang masih di bawah 6.

Salah satu perbaikan pembelajaran yang dapat dilakukan dengan menggunakan media yang tepat. Salah satu alternative media mengajar yang efektif dalam melaksanakan proses pembelajaran matematika pokok bahasan bangun ruang, yaitu dengan menggunakan media benda konkrit. Pada anak usia 7 – 11 tahun adalah tahapan umur anak-anak yang akan memahami konsep matematika yang dibantu dengan benda-benda konkrit. Untuk itu alat peraga sangat penting peranannya dalam membantu untuk memahami matematika yang bersifat abstrak.

Fungsi alat peraga/media dalam kegiatan pengajaran matematika tidak hanya sekedar sebagai alat bantu bagi guru dalam proses kegiatan belajar mengajar, tetapi juga sebagai pembawa informasi atau pesan pengajaran yang dibutuhkan. Alat peraga kubus, limas dan kerucut adalah bagian alat peraga hasil dari kreasi penulis yang diharapkan dapat menjadi media dalam menyampaikan informasi pengajaran pada pokok bahasan bangun ruang khususnya kubus, limas dan kerucut diharapkan juga dapat

memberi motivasi belajar siswa.

Berdasarkan pengalaman mengajar bahwa kemampuan siswa dalam mengenal konsep kubus, balok, dan kerucut masih rendah, karena nilai rata-rata kelas pada tes formatif maupun sumatif 3 tahun terakhir ini kurang dari 6. Padahal bentuk-bentuk materi bangun ruang sering dijumpai dalam materi-materi penerapan pada jenjang kelas yang lebih tinggi atau pada mata pelajaran yang lain.

Penelitian ini berkaitan langsung dengan mata pelajaran matematika, sesuai dengan tugas peneliti yang saat ini mengajar matematika di kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek. Peneliti ingin meningkatkan kemampuan siswa menanamkan konsep bangun ruang kubus, balok, kerucut yang pada akhirnya akan meningkatkan prestasi belajar matematika bagi siswa tunanetra kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek

Permasalahan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah apakah alat peraga bangun ruang kubus, balok dan kerucut dapat meningkatkan hasil belajar pada pengenalan konsep kubus, balok dan kerucut bagi siswa tunanetra SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar bangun ruang melalui pemanfaatan alat peraga bagi siswa tunanetra kelas IV mencakup : pengertian belajar, belajar matematika, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar, alat peraga, desain alat peraga SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1

Trenggalek.

Penelitian Tindakan Kelas yang penulis lakukan diharapkan memberikan manfaat baik langsung maupun tidak langsung. Manfaat bagi siswa: Siswa lebih termotivasi dalam belajar karena dikenalkan dengan hal baru bangun ruang kubus, balok, dan kerucut. Siswa terlibat langsung yang pada akhirnya siswa tidak mudah lupa, paham dan mengerti sehingga hasil belajarnya meningkat. Manfaat bagi guru: Mendorong guru untuk kreatif dalam proses belajar mengajar, dapat merencanakan, merencanakan dan membuat alat peraga matematika dengan baik. Manfaat bagi sekolah: Informasi yang didapat dari penelitian ini dapat merupakan bahan pertimbangan bagi perencanaan sekolah untuk masa-masa yang akan datang. Salah satunya dengan memberikan fasilitas dan sarana bagi pengadaan alat peraga pengajaran matematika.

Belajar merupakan suatu kegiatan yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia, sehingga tidak ada istilah terlambat untuk belajar meskipun usia sudah tua. Telah banyak ahli pendidikan yang merumuskan dan memuat tafsiran tentang belajar. Menurut Usman (1996, hlm. 5) “belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dan individu dengan lingkungannya.” Kriteria keberhasilan dalam belajar diantaranya ditandai dengan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri individu yang belajar. Menurut Hilgard dan Brower (dalam Hamalik,

1992, hlm. 45) mendefinisikan “belajar sebagai perubahan dalam perbuatan melalui aktivitas, praktek dan pengalaman.” Tim Pengembangan MKDK IKIP Semarang (1989, hlm. 27) mengemukakan bahwa “Belajar adalah pemodifikasian tingkah laku melalui pengalaman dan latihan.”

Istilah matematika berasal dari bahasa latin dari bahasa latin manthanein atau mathena yang berarti belajar atau hal yang dipelajari. Ciri utama matematika adalah penalaran deduktif yaitu kebenaran suatu konsep atau pernyataan diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga kaitan antara konsep atau pernyataan dalam matematika bersifat konsisten. Namun demikian dalam pembelajaran pemahaman konsep dapat diawali secara induktif melalui pengalaman peristiwa nyata. Kegiatan dapat dimulai dengan beberapa contoh dan fakta yang teramati. Penerapan dari cara kerja matematika diharapkan dapat membentuk sikap kritis, kreatif, jujur dan komunikatif pada siswa. Matematika berfungsi mengembangkan kemampuan mengkomunikasikan gagasan dengan bahasa melalui model matematika.

Salah satu materi matematika di sekolah adalah mengenal sifat bangun ruang khususnya kubus, balok dan kerucut. Indikator yang dicapai adalah mendiskripsikan sifat bangun ruang, berdasarkan ciri-cirinya dan mengidentifikasi jaring-jaring bangun ruang

Dalam pengajaran matematika langkah-langkah pengajarannya secara garis besar adalah sebagai berikut:

(1)Pendahuluan (Tahap awal dalam pengajaran matematika ini meliputi pemberian motivasi, apersepsi dan pretest. Tujuan dari tahap ini adalah mempersiapkan siswa untuk materi yang akan dipelajari), (2)Pengembangan (Kegiatan pada tahap ini guru menyampaikan materi baru, menanamkan konsep baru. Peranan guru adalah mengamati, mengawasi dan membimbing di samping memberikan materi. Hal-hal yang mendasar yang diberikan agar siswa termotivasi untuk mencari informasi selanjutnya.), (3)Penerapan (Untuk langkah penerapan ini kegiatan siswa adalah mengerjakan soal-soal latihan yang sesuai dengan materi yang telah dijelaskan), (4)Penutup (Bagian ini merupakan tahapan akhir dalam tatap muka. Pada bagian ini guru menekankan hal-hal yang penting yang baru saja dikembangkan. Siswa dengan bimbingan guru membuat rangkuman, dilanjutkan dengan pemberian pekerjaan rumah (PR) apabila perlu.)

Alat peraga pengajaran menurut Usman (1996, hlm. 31) adalah “alat yang digunakan guru ketika mengajar untuk membantu memperjelas materi pelajaran yang disampaikan kepada siswa dan mencegah terjadinya verbalisme pada diri siswa”. Belajar akan efektif jika dimulai dengan pengalaman langsung atau pengalaman konkret untuk menuju kepada pengalaman abstrak. Untuk itu perlu bantuan alat peraga pengajaran. Nilai-nilai lebih dari alat peraga antara lain: a) Meletakkan dasar-dasar konkret untuk berpikir, mengurangi verbalisme, b)

Memperbesar perhatian siswa dan gairah belajar, c) Membuat pelajaran lebih menetap, tidak mudah lupa, d) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinu, e) Memberikan pengalaman yang nyata dan dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri di kalangan siswa.

Pembuatan alat peraga kubus, balok dan kerucut dimulai dari membuat jaring-jaring kubus, balok dan kerucut pada kertas manila kemudian menggunting, menoreh di setiap rusuknya, melipat, mengelem/ mengisolasi sehingga menjadi kubus, limas dan kerucut. Model kubus balok dan kerucut dengan ukuran sisi kubus 5 cm, balok panjang 10 cm, lebar 5 cm dan tinggi 5 cm dan kerucut dengan jari-jari lingkaran 7 cm dan tingginya 10 cm. Masing-masing dibuat sebanyak 3 atau lebih.

Penggunaan alat peraga model kubus, balok dan kerucut dalam pengajaran diperlukan jumlah sebanyak siswa. Contoh model alat peraga dibuat dari karton/ kertas manila, ditempel berjajar pada papan tulis dari kiri ke kanan bersebelahan dengan jaring-jaringnya. Alat peraga ini akan diraba anak tunanetra agar mengetahui sifat masing-masing bangun ruang.

Hasil belajar pokok pelajaran bangun ruang masih perlu ditingkatkan. Rendahnya hasil belajar ini dikarenakan guru kurang memanfaatkan alat peraga. Menurut pengetahuan taraf berpikir siswa tunanetra kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek adalah kongkrit sehingga diperlukan alat peraga di dalam pembelajaran bangun ruang.

METODE

Penelitian Tindakan kelas (PTK) dilaksanakan pada siswa kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek, yang terletak di jalan HOS.Cokroaminoto no 7 Trenggalek.

Subyek penelitian ini adalah siswa tunanetra kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek tahun pelajaran 2017/2018 berjumlah 3 anak, terdiri dari 2 siswa perempuan dan 1 laki-laki, guru kelas IV dan seorang pengamat.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus, setiap siklus terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Adapun penjelasannya sebagai berikut:

Siklus I

1. Perencanaan

Membuat instrumen yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, yang terdiri dari : 1. rencana pengajaran untuk sub pokok bahasan kerucut; 2. lembar kerja siswa yang membimbing siswa menemukan cara terbentuknya kerucut, sifat-sifat kerucut; 3. alat peraga kerucut untuk masing-masing siswa; 3. lembar pengamatan untuk siswa dan guru, serta lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran; 4. butir soal untuk evaluasi siklus berikutnya.

2. Pelaksanaan

Penelitian tindakan kelas siklus I dilaksanakan dalam tiga kali pertemuan (4 jam pelajaran). Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 18 Oktober 2017, membahas tentang pengertian dan

sifat kerucut. Pertemuan kedua dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2017 membahas tentang jaring-jaring kerucut. Sedangkan pada pertemuan ketiga untuk tes evaluasi dilaksanakan 21 Oktober 2017 Adapun pelaksanaan penelitian siklus I ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menjelaskan pada siswa pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b. Memberikan apersepsi secara klasikal, untuk mengingat prasarat yang harus dikuasai sebelum mempelajari tentang kerucut.
- c. Membagi siswa sesuai dengan kelompok yang direncanakan.
- d. Membagikan alat peraga benda konkrit dan lembar kerja siswa pada tiap siswa
- e. Menjelaskan cara-cara pengisian lembar kerja siswa.
- f. Mengawasi jalannya kerja dan memberikan bimbingan pada anak yang membutuhkan.
- g. Mengarahkan setiap anak untuk membuat suatu kesimpulan.
- h. Memimpin diskusi kelas untuk menyamakan kesimpulan yang diperoleh.
- i. Memberikan penguatan pada hasil kerja atau kesimpulan dari siswa.

- j. Mencatat hasil penemuan berupa cara terbentuknya kerucut, sifat-sifat kerucut.
- k. Memberikan latihan soal, yang harus dikerjakan secara individual untuk mengetahui apakah siswa bisa menerapkan hasil temuannya dalam memecahkan masalah.
- l. Memberikan evaluasi untuk tindakan siklus I.
- m. Memberi kesempatan siswa untuk melakukan refleksi atas proses pembelajaran yang dilakukan.

3. Pengamatan

Pengamat mengamati kegiatan guru, dan menuliskan hasil pengamatannya dalam lembar observasi untuk guru.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah diperoleh maka diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. sehingga peneliti dapat merefleksikan diri tentang berhasil tidaknya apa yang telah dilakukan dalam siklus I.

Siklus II

1. Perencanaan

Membuat instrumen yang diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, yang terdiri dari: 1. rencana pengajaran untuk sub pokok bahasan kubus; 2. lembar kerja siswa yang membimbing siswa menemukan cara terbentuknya kubus, sifat-sifat kubus; 3. alat peraga kerucut

untuk masing-masing siswa, 4. lembar pengamatan untuk siswa dan guru, serta lembar pengamatan pengelolaan pembelajaran; 5. butir soal untuk evaluasi siklus II.

2. Pelaksanaan

Penelitian tindakan kelas siklus I dilaksanakan dalam satu kali pertemuan (4 jam pelajaran). Pertemuan pertama dilaksanakan pada tanggal 20 Oktober 2017 membahas tentang jaring-jaring kubus dan sifat-sifat kubus. Adapun pelaksanaan penelitian siklus I ini dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.

- a. Menjelaskan pada siswa pelaksanaan pembelajaran yang akan dilaksanakan.
- b. Memberikan apersepsi secara klasikal, untuk mengingat prasarat yang harus dikuasai sebelum mempelajari tentang kubus.
- c. Membagi siswa sesuai dengan kelompok yang direncanakan.
- d. Membagikan alat peraga benda konkrit dan lembar kerja siswa pada tiap siswa
- e. Menjelaskan cara-cara pengisian lembar kerja siswa.
- f. Mengawasi jalannya kerja dan memberikan bimbingan pada anak yang membutuhkan.
- g. Mengarahkan setiap anak untuk membuat suatu kesimpulan.

- h. Memimpin diskusi kelas untuk menyamakan kesimpulan yang diperoleh.
- i. Memberikan penguatan pada hasil kerja atau kesimpulan dari siswa.
- j. Mencatat hasil penemuan berupa cara terbentuknya kubus. sifat-sifat kerucut kubus.
- k. Memberikan latihan soal, yang harus dikerjakan secara individual untuk mengetahui apakah siswa bisa menerapkan hasil temuannya dalam memecahkan masalah.
- l. Memberikan evaluasi untuk tindakan siklus II.
- m. Memberi kesempatan siswa untuk melakukan refleksi atas proses pembelajaran yang dilakukan.

3. Pengamatan

Pengamat mengamati kegiatan guru, dan menuliskan hasil pengamatannya dalam lembar observasi untuk guru. Pengamat mengamati kegiatan siswa dalam memahami materi yang diajarkan, kemampuan menarik kesimpulan, aktivitas matematika, dan kemampuan siswa menyelesaikan soal tentang kerucut. Serta menuliskan hasil pengamatannya dalam lembar observasi untuk siswa. Pengamat mengamati jalannya proses pembelajaran.

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan yang telah diperoleh maka diadakan refleksi dari tindakan yang telah dilakukan. sehingga

peneliti dapat merefleksikan diri tentang berhasil tidaknya apa yang telah dilakukan dalam siklus II.

5. Sumber Data dan Cara Pengambilan Data

Dalam penelitian tindakan kelas dengan metode penelitian terbimbing ini dibutuhkan data yang dapat dianalisis dan direfleksikan sehingga terbentuk suatu perencanaan tindakan untuk memperbaiki kondisi awal. Adapun sumber data yang digunakan adalah sebagai berikut.

6. Hasil pengamatan atau observasi

Sumber data ini diperoleh dengan cara pengamatan yang dilakukan secara langsung oleh pengamat pada saat kegiatan belajar mengajar dilakukan. Pengamatan meliputi kegiatan yang dilakukan oleh siswa, kegiatan guru, dan pengamatan pengelolaan pembelajaran.

7. Hasil belajar siswa

Sumber data ini diperoleh dengan melakukan tes tertulis untuk mengetahui seberapa jauh siswa menguasai materi yang diajarkan.

8. Tolok Ukur Keberhasilan

Penelitian ini dianggap berhasil jika nilai rata-rata yang dicapai siswa tunanetra kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari 1 Trenggalek untuk sub pokok bahasan kubus, balok dan kerucut mencapai minimal 7, dan ketuntasan belajar mencapai minimal 75%.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas pada pra siklus dilaksanakan hari Kamis, tanggal 18 Oktober 2017 dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran dengan materi pokok Bangun ruang Pembelajaran matematika pada pra siklus memberikan hasil sebagai berikut. Dari hasil pengamatan dapat dilihat bahwa skor total aktivitas siswa adalah 46,6% dari ketuntasannya. Hal ini dikarenakan siswa belum bisa memahami konsep bangun ruang khususnya kerucut. Dari hasil pengamatan yang dilakukan dapat dilihat bahwa skor total aktivitas guru adalah 36 dari skor maksimal 48 sehingga persentasenya 75 %. Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan Memahami konsep bangun ruang siswa tunanetra pada pra siklus sebesar 60 dengan ketuntasan belajar klasikal adalah 33 %.

Siklus I

Penelitian tindakan kelas pada siklus 1 dilaksanakan hari Kamis, tanggal 20 Oktober 2008 dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran dengan materi pokok Bangun ruang Pembelajaran matematika pada siklus 1 memberikan hasil sebagai berikut.

Dari hasil pengamatan yang dilakukan pada siklus I dapat dilihat bahwa skor total aktivitas siswa adalah 66,8% dari ketuntasannya. Anak mulai menikmati pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas siswa, yang semula 46,6% meningkat menjadi 66,8 pada siklus I

Dari hasil yang dapat dilihat bahwa skor total aktivitas guru

adalah 46 dari skor maksimal 48 sehingga persentasenya 95,83 %.

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan Memahami konsep bangun ruang siswa tunanetra pada siklus I sebesar 70 dengan ketuntasan belajar klasikal adalah 67 %.

Siklus II

Penelitian tindakan kelas pada siklus II dilaksanakan hari Kamis, tanggal 21 Oktober 2008 dengan alokasi waktu 2 jam pelajaran dengan materi pokok Bangun ruang Pembelajaran matematika pada siklus 1 memberikan hasil sebagai berikut.

Dari hasil yang dapat dilihat bahwa skor total aktivitas siswa adalah 86,8% dari ketuntasannya. Anak mulai menikmati pembelajaran. Hal ini terlihat dari hasil observasi aktivitas siswa, yang semula 46,6% meningkat menjadi 86,8 pada siklus II.

Dari hasil pengamatan dapat dilihat bahwa skor total aktivitas guru adalah 46 dari skor maksimal 48 sehingga persentasenya 95,83 %.

Dari hasil di atas dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kemampuan Memahami konsep bangun ruang siswa tunanetra pada siklus II sebesar 80 dengan ketuntasan belajar klasikal adalah 100 %.

Pelaksanaan penelitian pada pra siklus belum menunjukkan bahwa penggunaan metode penemuan terbimbing dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang mempelajari tentang kubus, hal tersebut dapat terlihat dari nilai rata-rata evaluasi siklus I yang mencapai 60 belum mencapai nilai rata-rata evaluasi yang diharapkan, yaitu 7. Dari analisis daya

serap siswa juga dapat dilihat bahwa siswa yang belajarnya hanya 33% dari semua siswa di kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari Trenggalek.

Ketidakterhasilan penelitian pra siklus ini terjadi karena baik guru maupun siswa baru pertama kali melaksanakan pembelajaran metode ini, sehingga baik guru maupun siswa belum punya pengalaman dan belum punya gambaran terhadap pembelajaran yang dilaksanakan.

Pengelolaan pembelajaran oleh guru pada pra siklus ini belum maksimal dilakukan, hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan untuk guru yang menunjukkan bahwa skor kinerja guru baru mencapai 7,9 % dari skor maksimal yang diharapkan. Kekurangan guru antara lain terletak pada perencanaan pembelajaran yang kurang matang, yang dapat dilihat dari kurang cermatnya dalam pembagian waktu. Kurang jelasnya keterangan guru tentang tugas dan peran siswa dalam pembelajaran serta kurang perhatian guru pada siswa yang kurang aktif juga merupakan kekurangan guru dalam pengelolaan pembelajaran pada pra siklus ini.

Berdasarkan hasil pengamatan aktivitas siswa pada pra siklus, siswa sudah menunjukkan aktivitas yang maksimal, hal ini dapat dilihat dari skor aktivitas siswa baru mencapai 44,6% dari skor maksimal yang diharapkan. Pada pra siklus ini siswa sudah paham dengan apa yang harus dikerjakannya, sehingga tidak banyak minta bimbingan dan bertanya pada gurunya. Walaupun pembelajaran sudah didominasi oleh siswa, namun bimbingan guru masih sangat diperlukan oleh siswa. Proses

penemuan dalam kerja kelompok berlangsung sangat lama sehingga menghabiskan banyak waktu dan kegiatan lain tidak bisa terlaksana. Interaksi siswa dalam kelompok juga sudah maksimal karena setiap kelompok terdiri dari kelompok laki-laki dan perempuan sehingga mereka merasa bebas dan saling membantu.

Semua kekurangan pada pra siklus ini dimungkinkan karena siswa belum siap secara mental melaksanakan pembelajaran dengan metode penemuan terbimbing, dan siswa sedang mengalami masa penyesuaian atau adaptasi dari cara lama ke metode ini.

Penelitian pra siklus ini menuntut untuk diadakannya siklus lanjutan yaitu siklus I, yang pada dasarnya merupakan perbaikan dari pelaksanaan pra Siklus. Perbaikan pada siklus I dilakukan dengan memperbaiki kinerja guru, memberi rangsangan agar secara mental lebih siap untuk pembelajaran, dan memacu agar siswa lebih aktif dalam pembelajaran.

Pada siklus I ini guru membuat rencana pembelajaran, dan guru melaksanakan pembelajaran dengan lebih baik pula. Guru telah memperjelas peran dan fungsi siswa dalam pembelajaran dan memberi perhatian lebih dan bimbingan pada siswa yang kurang aktif. Rasa malu bertanya, canggung untuk bekerjasama dapat berkurang dan siswa menjadi lebih aktif. Proses penemuan juga tidak lagi memerlukan waktu yang lama.

Hasil pelaksanaan penelitian pada siklus I meningkat. Hasil evaluasi siswa stabil dari nilai rata-rata 70 dan ketuntasan belajar naik dari

33% menjadi 67%. Meskipun hasil evaluasi siklus I menunjukkan nilai rata-rata yang dicapai siswa stabil dari tolok ukur keberhasilan penelitian, namun ketuntasan belajar belum tercapai sehingga perlu diadakan perbaikan pada siklus II.

Pada siklus II guru melaksanakan pembelajaran dengan lebih baik. Pelaksanaannya hampir sama dengan siklus I, Setiap anak dibuat berjauhan tempat duduknya, sehingga siswa dituntut untuk lebih aktif dan mandiri dalam melakukan proses pembelajaran. Pada siklus ini siswa juga dituntut untuk lebih percaya diri dalam memprediksi dan membuat kesimpulan, selain itu proses penemuan juga berlangsung lebih cepat dari sebelumnya.

Hasil pengamatan untuk guru menunjukkan bahwa kinerja guru mencapai 80%, aktivitas siswa mencapai skor 9,7 dan hasil evaluasi siklus II menunjukkan nilai rata-rata siswa mencapai 80 dan ketuntasan belajar 100%. Hasil belajar ini telah mencapai tolok ukur keberhasilan penelitian yang diharapkan, dengan demikian penelitian telah berhasil, dan pelaksanaan siklus berikutnya tidak perlu dilakukan.

PENUTUP

Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah melalui penggunaan media benda konkrit, hasil belajar bangun ruang siswa kelas IV SDLB-A/D Kemala Bhayangkari I Trenggalek dapat ditingkatkan perolehan nilai akhir siklus II skor rata-rata 80 dengan ketuntasan belajar klasikal 100%.

Saran

Berdasarkan pengalaman selama melaksanakan penelitian tindakan kelas pada materi bangun ruang pada siswa kelas IV SDLB- A/D Kemala Bhayangkari I Trenggalek, maka dapat diajukan saran-saran sebagai berikut.

1. Diharapkan dalam pembelajaran matematika pada pokok bahasan bangun ruang, guru SDLB-A/D Kemala Bhayangkari I Trenggalek, menggunakan media benda konkrit kubus, balok dan kerucut. Dengan alat tersebut dapat membantu penanaman konsep siswa tunanetra
2. Proses belajar mengajar yang baik disarankan melibatkan siswa secara aktif. Misal siswa diberi tugas membuat alat peraga, mendemonstrasikan, dan mempresentasikan hasil penemuan
3. Belajar matematika dalam kelompok belajar di dalam kelas perlu diupayakan. Berdiskusi dengan teman. Siswa yang pandai diharapkan membantu siswa yang kurang pandai sehingga ketuntasan belajar klasikal dapat maksimal.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (1996). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara
- Hamalik, Oemar. (1992). *Psykologi Belajar dan Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.

- Jean, Piaget. (2000). *Pembelajaran Berdasarkan Masalah*, Surabaya.
- Junaedi, Dedi. (1998). *Penuntun Matematika untuk SLTP Jilid 3*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Suhito. 1987. *Diagnosis Kesulitan dan Pengajaran Remedial*, Semarang.
- Suyitno, Amin, dkk. (2001). *Dasar-Dasar dan Proses Pembelajaran Matematika I*, Jurusan Pendidikan Matematika F MIPA UNNES.
- Usman, Muh Uzer. (1996). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.