

**PENGGUNAAN MEDIA UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI BELAJAR SISWA
KELAS VIII SMP NEGERI 1 SERAM BARAT TERHADAP MATERI
BANGUN RUANG**

Oktovianus Mandaku
aku201051@yahoo.com

Program Studi Magister Manajemen Pendidikan Pascasarjana Universitas Kristen Indonesia,
2014 Jakarta 13630, Indonesia

ABSTRACT

Matematic learning in school is not only prepares students to be able to apply mathematics knowledge in their life, but also to make them how to have logical and critical thinking and how to innovate Matematic learning success, if the teachers can make the student's behavior change. Although using media is very good but in fact the convension has not success taught the students. This problem make the writer to make the research with topic "Using media to motivate students to increase their studying achievement in eight grade students of SMP Negeri 1 Seram Barat into geometry subject.

This research in order to increase studying achievement and also to know students responding to understand the geometry.

Class Action research is really suit research for the Teacher's job and function.

According to the result of the last action test, so the success get 90,32 %, and unluck got 09,68 %

Key word : *Media, achievement and geometry.*

PENDAHULUAN

A.Latar Belakang

Alasan pembelajaran matematika di sekolah bukan hanya untuk mempersiapkan siswa agar mampu hidup dalam masyarakat dengan menerapkan pengetahuan matematika mereka, tetapi juga untuk membentuk pola pikir yang logis, kritis, dan inovatif. Sesuai kurikulum berbasis kompetensi (2001:7) dengan mempelajari matematika siswa diharapkan mempunyai kemampuan untuk berpikir logis, kritis, dan inovatif; memecahkan masalah; serta berkomunikasi lisan maupun tulisan secara kontekstual termasuk melalui teknologi informasi; dan mengaplikasikan pengetahuan dan ketrampilan matematika dalam masyarakat local dan global.

Matematika menurut Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (2003:6) merupakan suatu bahan kajian yang memiliki objek abstrak dan dibangun melalui melalui proses penalaran deduktif, yaitu kebenaran suatu konsep diperoleh sebagai akibat logis dari kebenaran sebelumnya sehingga keterkaitan antar konsep dalam matematika bersifat sangat kuat dan jelas.

Dalam pembelajaran matematika agar mudah dimengerti oleh siswa, proses penalaran induktif dapat dilakukan pada awal pembelajaran dan kemudian dilanjutkan dengan proses penalaran deduktif untuk menguatkan pemahaman yang sudah dimiliki oleh siswa.

Pengajaran menurut Rohani (2004:4) merupakan perpaduan dari dua aktivitas, yaitu aktivitas mengajar dan aktivitas belajar. Pengajaran matematika akan bisa disebut berjalan dan berhasil dengan baik, manakala ia mampu mengubah diri peserta didik selama ia terlibat di dalam proses pengajaran itu, dan dapat dirasakan manfaatnya secara langsung.

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi memungkinkan semua pihak dapat memperoleh informasi dengan melimpah, cepat dan mudah dari berbagai sumber dan

tempat di dunia. Selain perkembangan yang pesat, perubahan juga terjadi dengan cepat. Karenanya diperlukan kemampuan untuk memperoleh, dan mengelola dan memanfaatkan informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Kemampuan ini membutuhkan pemikiran, antara lain berpikir sistematis, logis, kritis yang dapat dikembangkan melalui pembelajaran matematika, agar siswa dapat berpikir secara sistematis, logis, berpikir abstrak, menggunakan matematika dalam pemecahan masalah, serta melakukan komunikasi dengan menggunakan simbol, tabel, grafik dan diagram yang dikembangkan melalui pembelajaran yang dilakukan secara bertahap dan berkesinambungan.

Bangun ruang merupakan pokok bahasan yang esensial karena merupakan materi yang berkelanjutan dan banyak digunakan pada pokok bahasan yang lain maupun mata pelajaran lain. Bangun ruang yang diajarkan di SMP merupakan prasyarat untuk mempelajari tiga dimensi di SMA. Banyak permasalahan dalam bidang matematika maupun dalam kehidupan sehari-hari yang dapat diselesaikan dengan menggunakan bangun ruang. Karena itu pemahaman tentang bangun ruang dianggap sulit oleh 80% siswa.

Pembelajaran bangun ruang harus diarahkan pada pemahaman siswa dan bukan pemerolehan informasi. Pembelajaran matematika memerlukan media yang sesuai, karena menurut Mulyasa (2005a:47) suatu faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pembelajaran antara lain belum dimanfaatkannya sumber belajar secara maksimal, baik oleh guru maupun oleh peserta didik.

Menurut Suharta (2001:1) dalam pembelajaran matematika selama ini, dunia nyata hanya dijadikan tempat mengaplikasikan konsep. Siswa mengalami kesulitan belajar matematika di kelas. Akibatnya, siswa kurang menghayati atau memahami konsep-konsep matematika, dan

siswa mengalami kesulitan untuk mengaplikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran matematika di kelas ditekankan pada keterkaitan antara konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari. Selain itu, perlu menerapkan kembali konsep matematika yang telah dimiliki anak pada kehidupan sehari-hari atau pada bidang lain sangat penting dilakukan.

Walaupun penggunaan media secara teoritis sangat menjanjikan dan valid berdasarkan hasil penelitian dan praktek, sedangkan konvensional telah terbukti belum berhasil membelajarkan siswa secara maksimal, tetapi masih sedikit sekali guru yang mau menggunakan media di dalam kelasnya. Hal ini mendorong penulis untuk melakukan penelitian dengan judul : ***Penggunaan Media untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Kelas VIII SMP Negeri 1 Seram Barat Terhadap Materi Bangun Ruang.***

Permasalahan mendasar dalam penelitian ini adalah sebagian besar siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Seram Barat kurang memahami konsep bangun ruang. Sehingga penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap materi bangun ruang serta respons siswa terhadap pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan media.

KAJIAN PUSTAKA

A. Bangun Ruang

Bangun ruang adalah bangun tiga dimensi, yaitu bangun yang dapat dilihat dari semua sisinya. Media pembelajaran berupa model bangun ruang dapat dijadikan media pengajaran. Media sangat membantu guru dalam menerangkan sesuatu kepada siswa untuk memahami materi yang disampaikan.

Model bangun ruang adalah media yang dibuat dengan ukuran tiga dimensi sehingga menyerupai benda aslinya untuk

menjelaskan hal-hal yang tak mungkin kita peroleh dari benda yang sebenarnya. Model bangun ruang dapat dibuat dalam ukuran lebih besar atau lebih kecil dari benda aslinya, atau memperlihatkan bagian-bagian yang rumit dari sebuah benda yang sebenarnya keadaan tertutup.

B. Pengertian Media

Dalam suatu proses belajar mengajar, dua unsur yang amat penting adalah metode mengajar dan metode pengajaran. Kedua aspek ini sangat berkaitan. Pemilihan salah satu media mengajar tentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meskipun masih ada berbagai aspek lain yang harus diperhatikan dalam memilih media, antara lain tujuan pembelajaran, jenis tugas dan respon yang diharapkan dikuasai siswa setelah pembelajaran yang berlangsung dan kontak pembelajaran, termasuk karakteristik siswa. Meskipun demikian, dapat dikatakan bahwa salah satu fungsi utama media pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar yang turut mempengaruhi iklim, kondisi dan lingkungan belajar yang ditata dan diciptakan oleh guru.

Mau tak mau sebagai guru atau instruktur harus mengakui bahwa guru bukanlah satu-satunya sumber belajar. Istilah proses belajar mengajar atau kegiatan belajar mengajar hendaknya diartikan sebagai proses belajar dalam diri siswa terjadi baik secara langsung mengajar (guru, instruktur) ataupun secara tidak langsung. Belajar tak langsung artinya siswa secara aktif berinteraksi dengan media atau sumber belajar yang lain. Seperti yang dikemukakan oleh Latuheru (1993:4) yang dikutip oleh Arsyad (2006:4) memberi batasan media sebagai sebuah bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan atau menyebar ide, gagasan, atau pendapat, sehingga ide, gagasan atau pendapat yang dikemukakan itu sampai kepada penerima yang dituju.

Media juga seringkali diartikan sebagai alat yang dapat dilihat dan di dengar. Alat-alat ini dipakai dalam pengajaran dengan maksud untuk membuat cara berkomunikasi lebih efektif dan efisien. Dengan menggunakan alat-alat ini, guru dan siswa dapat berkomunikasi lebih mantap, hidup dan interaksinya bersifat banyak arah. Seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (1986:4) dalam Arsyad (2006:4) bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut dengan media komunikasi. Sedangkan menurut Gagne dan Briggs (1975:4) dalam Arsyad (2006:4) media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari: buku, tape recorder, Benda Nyata, video camera, video recorder, film, slide (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan computer. Dengan kata lain media adalah komponen sumber belajar atau wahana fisik yang mengandung materi instruksional dilingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Sedangkan pengertian media menurut Asosiasi Pendidikan Nasional (National Education Association/NEA) yang dikutip oleh Wijaya (1991:137) adalah bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya dan media hendaknya dapat dimanipulasi, dapat dilihat, didengar dan dibaca. Dan batasan yang diberikan dari pengertian media disini yaitu bahwa media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

Dari beberapa pendapat diatas tentang pengertian media dapat diambil kesimpulan bahwa: (1) Media adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pengajaran dapat tercapai dengan sempurna, (2) Media

berperan sebagai perangsang belajar dan dapat menumbuhkan motivasi belajar sehingga siswa tidak menjadi bosan dalam meraih tujuan-tujuan belajar, (3) Adapun yang disampaikan oleh guru mesti menggunakan media, paling tidak yang digunakan adalah media verbal yaitu berupa kata-kata yang diucapkannya dihadapan siswa, (4) Segala sesuatu yang terdapat dilingkungan sekolah, baik berupa manusia ataupun bukan manusia yang pada permulaannya tidak dilibatkan dalam proses belajar mengajar setelah dirancang dan di pakai dalam kegiatan tersebut. Lingkungan itu berstatus media sebagai alat perangsang belajar.

1. Jenis Media

Bermacam-macam peralatan dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan pesan ajaran kepada siswa melalui penglihatan dan pendengaran untuk menghindari verbalisme yang masih mungkin terjadi kalau hanya digunakan alat bantu visual semata. Maka dari itulah guru-guru mulai merumuskan tujuan pembelajaran berdasarkan tingkah laku siswa. Untuk mencapai tujuan pembelajaran tersebut, mulai dipakai berbagai format media. Dan dari pengalaman mereka, guru mulai belajar melalui media visual, sebagian melalui media audio, sebagian lagi senang melalui media cetak yang lain melalui media audio visual, dan sebagainya.

Berbagai jenis media yang dapat digunakan dalam proses komunikasi pembelajaran menurut Koyo Kartasurya (1991,140) seperti yang dikutip oleh Wijaya (1991:140) digolongkan menjadi: (1) Media visual meliputi gambar/tato, sketsa, diagram, charts, grafik, kartun, poster, peta dan globe, (2) Media dengar meliputi radio, magnetic, tape recorder, magnetic sheet recorder, laboratorium bahasa, (3) Projected still media meliputi slide, film strip, over head projector, opaque projector, tectroscope, micro projector, micro film, (4) Projected motion media, meliputi film,

film loop, televisi, closed circuit television (CC TV), video tape recorder, computer.

Sedangkan menurut Amir Hamzah Suleiman (1981,140)) seperti yang dikutip oleh Wijaya (1991:140) jenis-jenis media dapat digolongkan sebagai berikut: (1) Alat-alat visual dua dimensi pada bidang yang tidak transparan yang meliputi gambar, gambar yang diproyeksikan dengan opaque projector, lembaran balik, wayang beber, grafik, diagram, bagan, peta, poster, gambar hasil cetak saring, foto dan gambar sederhana dengan garis dan lingkaran, (2) Berbagai macam papan yang meliputi papan tulis, papan flannel, papan magnet (white board) dan papan peragaan, (3) Alat-alat visual tiga dimensi yaitu meliputi model, barang contoh atau specimen, alat tiruan sederhana atau mock-up, diorama, pameran, dan bak pasir, (4) Alat-alat audio yang meliputi tape-recorder dan radio, (5) Alat-alat audio visual murni yang meliputi film suara, (6) Demonstrasi dan widyawisata.

Dari berbagai penjelasan diatas tentang jenis-jenis media, maka dapat disimpulkan bahwa pada dasarnya jenis-jenis media ini dapat dikelompokkan menjadi dua yaitu: (1) *Media Dua Dimensi*, Media dua dimensi merupakan media yang hanya dapat dipandang baik dengan bantuan proyektor atau tanpa bantuan proyektor. Misalnya: Gambar, sketsa, diagram, bagan, grafik, chart, lembaran balik, poster peta, dll, (2) *Media Benda Nyata*, Media tiga dimensi merupakan media yang dapat dipandang dari segala arah dan diraba bentuknya, dimana media tiga dimensi mewujudkan konsep-konsep yang bersifat abstrak. Misalnya: model, alat tiruan sederhana (mock-up), barang contoh (specimen), diorama.

2. Pemilihan Media

Pembelajaran yang efektif memerlukan perencanaan yang baik. Media yang akan

digunakan dalam proses pembelajaran juga memerlukan perencanaan yang baik. Meskipun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa seorang guru memilih salah satu media dalam kegiatannya di kelas, seringkali didasarkan atas pertimbangan, antara lain: (1) Merasa akrab dengan media tersebut, (2) Ingin memberi gambaran atau penjelasan yang lebih konkrit, (3) Media yang dipilihnya dapat menarik minat dan perhatian siswa serta menuntunnya pada penyajian yang lebih terstruktur dan terorganisasi.

Pertimbangan ini diharapkan oleh guru dapat memenuhi kebutuhannya dalam mencapai tujuan yang telah ia tetapkan. Kriteria pemilihan media harus dikembangkan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, kondisi dan keterbatasan yang ada dengan mengingat kemampuan dan sifat-sifat khasnya (karakteristik) media yang bersangkutan. Pemilihan media seyogyanya tidak terlepas dari konteksnya bahwa media merupakan komponen dari sistem instruksional secara keseluruhan. Karena itu, meskipun tujuan dan isinya sudah diketahui, faktor-faktor lain seperti karakteristik siswa, strategi belajar mengajar, organisasi kelompok belajar, alokasi waktu dan sumber, serta prosedur penilaiannya juga perlu dipertimbangkan.

Sedangkan menurut Dick dan Carey (1978:86) yang dikutip oleh Sadiman (2006:86) menyebutkan bahwa disamping kesesuaian dengan tujuan perilaku belajarnya. Setidaknya masih ada 4 (empat) faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media, yaitu: (1) Ketersediaan sumber setempat. Artinya bila media tidak terdapat pada sumber-sumber yang ada, harus dibeli atau dibuat sendiri, (2) Apakah untuk membeli atau memproduksi sendiri tersebut ada dana, tenaga, dan fasilitasnya, (3) Faktor yang menyangkut keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang bersangkutan untuk waktu yang lama, artinya media bisa digunakan dimanapun

dengan peralatan yang ada disekitarnya dan kapanpun serta mudah dijinjing dan dipindahkan, (4) Efektifitas biayanya dalam jangka waktu yang panjang.

Dan menurut Heinich dan kawan-kawan (1982:67) seperti yang dikutip oleh Arsyad (2006:67) mengajukan model perencanaan penggunaan media yang efektif yang dikenal dengan istilah ASSURE. ASSURE adalah singkatan dari Analyze Learner Characteristics, State Objective, Select, or modify media, utilize, require learner response, and evaluate. Model ini menyarankan enam kegiatan utama dalam perencanaan pembelajaran sebagai berikut: (a) Menganalisis karakteristik umum kelompok sasaran. Apakah mereka siswa sekolah lanjutan atau perguruan tinggi, anggota organisasi pemuda, perusahaan, usia, jenis kelamin, latar belakang budaya, ekonomi, sosial serta menganalisis karakteristik khusus mereka yang meliputi pengetahuan, ketrampilan, dan sikap awal mereka, (b) Menyatakan atau merumuskan tujuan pembelajaran. Yaitu perilaku atau kemampuan baru (pengetahuan, ketrampilan atau sikap) yang diharapkan dimiliki dan dikuasai setelah proses belajar mengajar selesai. Tujuan ini akan mempengaruhi pemilihan media dan urutan penyajian dan kegiatan belajar, (c) Memilih, memodifikasi atau merancang dan mengembangkan materi dan media yang tepat. Apabila materi dan media pembelajaran yang telah tersedia akan dapat mencapai tujuan, materi dan media itu sebaiknya digunakan untuk menghemat waktu, tenaga, dan biaya. Disamping itu perlu pula diperhatikan apakah materi dan media itu akan mampu membangkitkan minat siswa, memiliki ketepatan informasi, memiliki kualitas yang baik, memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpartisipasi, (d) Menggunakan materi dan media. Setelah memilih materi dan media yang tepat, diperlukan persiapan bagaimana dan berapa banyak waktu diperlukan untuk menggunakannya. Disamping praktek dan

latihan menggunakannya, persiapan ruangan juga diperlukan seperti tata letak tempat duduk siswa, fasilitas yang diperlukan seperti meja peralatan, listrik, dan hal-hal lain yang harus dipersiapkan sebelum penyajian, (e) Meminta tanggapan dari siswa. Guru sebaiknya mendorong siswa untuk memberikan respons dan umpan balik mengenai keefektifan proses belajar mengajar. Dengan adanya respons maka siswa akan menampakkan partisipasi yang lebih besar terhadap proses belajar mengajar. (f) Mengevaluasi proses belajar. Tujuan utama evaluasi adalah untuk mengetahui tingkat pencapaian siswa mengenai tujuan pembelajaran, keefektifan media, pendekatan dari guru sendiri.

Ditinjau dari segi teori belajar berbagai kondisi prinsip-prinsip psikologis yang perlu mendapat pertimbangan dalam pemilihan dan penggunaan media adalah sebagai berikut: (1) *Motivasi*, Harus ada kebutuhan, minat atau keinginan untuk belajar dari pihak siswa sebelum meminta perhatiannya untuk mengerjakan tugas dan latihan. Selain itu pengalaman yang akan dialami siswa harus relevan dan bermakna baginya. Oleh karena itu perlu merangsang minat itu dengan perlakuan yang memotivasi dari informasi yang terkandung dalam media pembelajaran tersebut, (2) *Perbedaan Individual*, Siswa belajar dengan cara dan tingkat kecepatan yang berbeda-beda. Faktor-faktor seperti kemampuan intangensia tingkat pendidikan, kepribadian, dan gaya belajar mempengaruhi kemampuan dan kesiapan siswa untuk belajar. Dan tingkat kecepatan penyajian informasi melalui media harus berdasarkan kepada tingkat pemahaman, (3) *Tujuan Pembelajaran*, Siswa hendaknya diberitahukan tentang apa yang diharapkan dari mereka melalui media pembelajaran yang telah dipelajarinya. Dan apabila tujuan pembelajaran tersebut difahami oleh siswa, maka kesempatan untuk berhasil dalam pembelajaran tersebut semakin besar. Tujuan ini akan menentukan bagian isi yang mana yang harus

mendapatkan perhatian pokok dalam media pembelajaran, (4) *Organisasi*, Pembelajaran akan lebih mudah jika isi dan prosedur atau ketrampilan fisik yang akan dipelajari diatur dan diorganisasikan kedalam urutan-urutan yang bermakna. Siswa akan memahami dan mengingat lebih lama materi pelajaran yang secara logis disusun dan diurut-urutkan secara teratur berdasarkan kompleksitas dan tingkat kesulitan isi materi. Dengan cara seperti ini dalam pengembangan dan penggunaan media, siswa dapat dibantu untuk secara lebih baik mensintesis dan memadukan pengetahuan yang akan dipelajari. (5) *Persiapan sebelum belajar*, Dalam merancang materi pelajaran, perhatian harus ditujukan kepada sifat dan tingkat persiapan siswa karena kesiapan dan pengalaman siswa disini akan menjadi persyaratan penggunaan media dapat berhasil dengan sukses, (6) *Emosi*, Media pembelajaran adalah cara yang sangat baik untuk menghasilkan respons, emosional seperti: takut, cemas, empati, cinta kasih dan kesenangan. Oleh karena itu, perhatian khusus harus ditujukan kepada elemen-elemen rancangan media jika hasil yang diinginkan berkaitan dengan pengetahuan dan sikap, (7) *Partisipasi*, Agar pembelajaran berlangsung dengan baik, seorang siswa harus menginternalisasi informasi, tidak sekedar diberitahukan kepadanya. Oleh sebab itu, belajar memerlukan kegiatan. Partisipasi aktif oleh siswa jauh lebih baik daripada mendengarkan dan menonton secara pasif. Partisipasi artinya kegiatan mental atau fisik yang terjadi disela-sela penyajian materi pelajaran. Dengan partisipasi kesempatan lebih besar, terbuka bagi siswa untuk memahami dan mengingat materi pelajaran itu, (8) *Umpan Balik*, Hasil belajar dapat meningkat apabila secara berkala siswa diinformasikan kemajuan belajarnya. Pengetahuan tentang hasil belajar, pekerjaan yang baik, atau kebutuhan untuk perbaikan pada sisi-sisi tertentu akan memberikan

sumbangan terhadap motivasi belajar yang berkelanjutan, (9) *Penguatan (reinforcement)*, Pembelajaran yang didorong oleh keberhasilan amat bermanfaat, dapat membangun kepercayaan diri dan secara positif mempengaruhi perilaku dimasa-masa yang akan datang, (10) *Latihan dan Pengulangan*. Agar suatu pengetahuan dan ketrampilan dapat menjadi bagian kompetensi atau kecakapan intelektual seseorang, haruslah pengetahuan atau ketrampilan itu sering diulangi dan dilatih dalam berbagai konteks. Dengan demikian ia dapat tinggal dalam ingatan jangka panjang, (11) *Penerapan*, Hasil belajar yang diinginkan adalah meningkatkan kemampuan seseorang untuk menerapkan atau mentransfer hasil belajar pada masalah atau situasi baru. Siswa hendaknya dibantu untuk mengenali atau menemukan generalisasi (konsep, prinsip atau kaidah) yang berkaitan dengan tugas. Kemudian siswa diberi kesempatan untuk bernalar dan memutuskan dengan menerapkan generalisasi atau prosedur terhadap berbagai masalah atau tugas baru.

Unsur terpenting dari pemilihan media disini adalah untuk memenuhi kebutuhan belajar dan kemampuan siswa, serta siswa dapat aktif berpartisipasi dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu, perlu dirancang dan dikembangkan lingkungan pembelajaran yang interaktif yang dapat menjawab dan memenuhi kebutuhan belajar perorangan dengan menyiapkan kegiatan pembelajaran dengan medianya yang efektif guna menjamin terjadinya pembelajaran.

Berdasarkan uraian diatas tentang prinsip-prinsip pemilihan dan penggunaan media, maka peneliti memutuskan untuk menggunakan media gambar dua dimensi dan benda nyata. Yang dimaksud dengan media gambar dua dimensi yaitu media yang hanya dapat dipandang baik dengan bantuan proyektor atau tanpa bantuan proyektor. Misalnya: gambar, sketsa, diagram, bagan, grafik, chart, lembaran balik, peta dan

poster. Sedangkan yang dimaksud dengan benda nyata yaitu benda yang sebenarnya dapat diamati secara langsung oleh panca indera dengan cara melihat, mengamati dan memegangnya secara langsung tanpa melalui alat bantu.

C. Pengaruh Penggunaan Media terhadap Prestasi Belajar Bangun Ruang

Dalam proses belajar mengajar kehadiran media mempunyai arti yang cukup penting. Dalam kegiatan tersebut ketidakjelasan bahan bahan yang disampaikan dapat dibantu dengan menghadirkan media sebagai perantara kerumitan bahan yang akan disampaikan dengan bantuan media.

Penggunaan media dalam pembelajaran memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan kegiatan pembelajaran yang efektif, karena dapat mendorong motivasi dan meningkatkan hasil prestasi belajar siswa. Setiap proses pembelajaran dilandasi dengan adanya beberapa unsur antara lain tujuan, bahan, metode, media, alat, serta evaluasi. Dalam pencapaian tujuan, peranan media pembelajaran merupakan bagian terpenting pembelajaran yang dapat membantu siswa lebih mudah untuk memahami materi. Dalam proses belajar mengajar media dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien. Berdasarkan hal tersebut, dalam pembelajaran matematika media sebenarnya sangat diharapkan dapat membantu mengatasi kesulitan dalam memahami materi dalam proses belajar mengajar. Jika dalam pembelajaran matematika tidak dapat menyajikan benda nyata, guru dapat menyajikan menggunakan media tiruan benda nyata. Contoh penyajian dengan menggunakan benda nyata dalam materi bangun ruang maka kita bisa mempergunakan kardus kue dan pembungkus pasta gigi untuk membuktikan bangun balok secara langsung. Karena

metode ini dapat memberikan motivasi siswa dan memperjelas penyampaian materi sehingga siswa dengan mudah memahami materi balok yang disampaikan dalam pembelajaran. Penggunaan topi pesta juga membantu siswa dalam memahami kerucut.

Penggunaan berbagai jenis media pembelajaran dapat membawa dampak yang positif dalam proses pembelajaran. Dimana hubungan antara guru dan siswa dapat berlangsung lebih interaktif, karena pemakaian media pembelajaran dapat membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar terhadap siswa.

Berbagai pendapat mengenai manfaat dari media pembelajaran diantaranya adalah menurut pendapat Sudjana dan Rivai (1992:24) seperti yang dikutip oleh Arsyad (2006:214) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu: (1) Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, (2) Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkan menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran, (3) Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran, (4) Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan dan lain-lain.

Dalam Hamalik (1994:15) seperti yang dikutip oleh Arsyad (2006:25) merinci manfaat media pendidikan sebagai berikut: (1) Meletakkan dasar-dasar yang konkrit untuk berfikir, oleh karena itu mengurangi verbalisme, (2) Memperbesar perhatian siswa, (3) Meletakkan dasar-dasar yang penting untuk perkembangan belajar, oleh karena itu membuat pelajaran lebih mantap, (4) Memberikan pengalaman nyata yang

dapat menumbuhkan kegiatan berusaha sendiri dikalangan siswa, (5) Menumbuhkan pemikiran yang teratur dan kontinyu, terutama melalui gambar hidup, (6) Membantu tumbuhnya pengertian yang dapat membantu perkembangan kemampuan berbahasa, (7) Memberikan pengalaman yang tidak mudah diperoleh dengan cara lain dan membantu efisiensi dan keragaman yang lebih banyak dalam belajar.

Dari beberapa pendapat tentang manfaat penggunaan media pembelajaran didalam proses belajar mengajar, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan pesan dan informasi, (2) Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya, (3) Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu. Objek atau benda yang terlalu besar untuk iklan langsung dibawah kelas dapat diganti dengan gambar, foto, slide, film, radio atau model. Obyek atau benda yang terlalu kecil yang tidak tampak oleh indera dapat disajikan dengan ketentuan mikroskop, film, slide, dan gambar. Kejadian langka yang terjadi dimasa lalu atau terjadi sekali dalam puluhan tahun dapat ditampilkan melalui rekaman video, film, foto, slide. Objek atau proses yang amat rumit seperti peredaran darah dapat ditampilkan secara konkrit melalui film, gambar, dan slide. Kejadian atau percobaan yang dapat membahayakan dapat disimulasikan dengan media seperti computer, film, dan video. Peristiwa alam seperti terjadinya letusan gunung berapi atau proses yang dalam kenyataan membutuhkan waktu yang lama seperti proses kepompong menjadi kupu-kupu, dapat disajikan melalui teknik-teknik rekaman seperti timelapse

untuk film video atau simulasi computer, (4) Media pembelajaran dapat memberikan keamanan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi antara guru, siswa, masyarakat dan lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan karena penelitian tindakan kelas adalah merupakan penelitian yang lebih sesuai dengan tugas pokok dan fungsi guru, meningkatkan kualitas pembelajaran, meningkatkan kualitas siswa, serta mencapai tujuan pembelajaran atau pendidikan.

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau Classroom Action Research yang merupakan bentuk kajian yang bersifat reflektif oleh pelaku tindakan, dilakukan untuk meningkatkan kematangan rasional dari tindakan-tindakan dalam melakukan tugas, memperdalam pemahaman terhadap tindakan-tindakan yang dilakukan itu, sertamemperbaiki kondisi tempat praktek pembelajaran tersebut dilakukan.

Dalam penelitian ini memakai Penelitian tindakan kelas adalah bentuk kajian yang bersifat reflektif. Pada penelitian ini disamping untuk membantu menyelesaikan permasalahan belajar yang dihadapi siswa juga membantu guru dalam upaya memperbaiki cara mengajarnya selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Refleksi tindakan yang diperoleh bisa berupa (a) praktik-praktik sosial atau pendidikan yang dilakukan oleh guru, (b) pemahaman terhadap praktik-praktik tersebut dan (c) situasi yang melatarbelakangi praktik itu dilaksanakan. Penelitian tindakan kelas dilakukan secara kolaboratif, untuk kemantapan rasional dalam pelaksanaan tugas, serta memperbaiki kondisi tempat praktik pembelajaran sendiri.

A. Perancangan

Kegiatan yang dilakukan pada perancangan adalah sebagai berikut

1. Refleksi awal, peneliti bersama teman sejawat untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan bangun ruang dan mendiskusikan cara yang efektif untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa tentang bangun ruang.
 2. Peneliti dan guru mata pelajaran sejenis merumuskan permasalahan secara operasional dan relevan dengan rumusan masalah penelitian.
 3. Merumuskan hipotesis tindakan yang lebih menitikberatkan pada pendekatan naturalistik, sehingga hipotesis tindakan yang dirumuskan bersifat fleksibel yang mungkin mengalami perubahan sesuai dengan kondisi lapangan.
 4. Menetapkan dan merumuskan rancangan tindakan yang meliputi:
 - a. Menetapkan indikator-indikator desain atau strategi pembelajaran berupa pelaksanaan pembelajaran bangun ruang.
 - b. Memilih media yang dipergunakan dalam pembelajaran bangun ruang, serta strategi pembelajaran berdasarkan masalah yang merupakan bahan intervensi atau pemberian perlakuan dalam proses pembelajaran bangun ruang berupa rancangan program, bahan, strategi pembelajaran dan evaluasi.
 - c. Menyusun metode dan alat perekam data yang berupa tes, catatan lapangan, pedoman analisis, dokumen, dan catatan harian.
 - d. Menyiapkan media bangun ruang untuk menunjang pelaksanaan pembelajaran bangun ruang.
 - e. Menyusun rencana pengolahan data yang bersifat kualitatif maupun kuantitatif.
- B. Tahap Pelaksanaan Tindakan dan Pengamatan**
- Kegiatan yang dilakukan peneliti pada tahap ini;
1. Peneliti melaksanakan desain atau penyampaian materi dengan menggunakan media dan metode pembelajaran berdasarkan masalah yang telah direncanakan.
 2. Peneliti dalam melakukan proses pembelajaran dalam rangka menyampaikan materi pelajaran pokok bahasan bangun ruang sekaligus melakukan pengamatan secara sistematis terhadap pelaksanaan kegiatan proses pembelajaran bangun ruang dengan mempergunakan metode pembelajaran berdasarkan masalah. Kegiatan pengamatan dilakukan secara komprehensif dengan memanfaatkan alat perekam data, pedoman pengamatan serta catatan lapangan yang dibutuhkan. Dalam kegiatan pengamatan yang peneliti lakukan dalam rangka pengumpulan data yang diperlukan.
 3. Prosedur pelaksanaan pembelajaran bangun ruang dengan metode pembelajaran berdasarkan penggunaan media menempuh alur pemikiran sebagai berikut:
 - a. Menyiapkan kurikulum, yaitu memilih dan menganalisis standar kompetensi, kompetensi dasar, serta indikator yang disediakan untuk dipakai sebagai informasi dalam pembelajaran bangun ruang.
 - b. Mengidentifikasi butir-butir yang akan diajarkan itu diambil dari kurikulum serta mengembangkannya sesuai konteks yang tepat.
 - c. Mengidentifikasi berbagai kemampuan yang telah dimiliki siswa yang relevan dengan butir-butir pembelajaran termasuk merelevansikan dengan materi yang diperoleh sebelumnya.
 - d. Menganalisis instruksional yaitu mengembangkan tugas-tugas pokok yang harus dikerjakan siswa untuk memahami bangun ruang.
 - e. Merumuskan indikator yang hendak dicapai dalam pembelajaran

- f. Mengembangkan alat evaluasi atau sistem penilaian proses pembelajaran.
- g. Mengembangkan strategi pembelajaran berdasarkan masalah dalam proses pembelajaran.

C. Refleksi

Setelah pengamatan selesai dilakukan dalam rangka memperoleh data, kemudian data tersebut diolah dan dianalisis yang akhirnya dapat dipergunakan sebagai dasar menarik suatu simpulan. Dari simpulan tersebut, peneliti dapat menentukan perlu tidaknya diadakan penelitian ulang atau penelitian kembali. Bila ternyata hasil simpulan tersebut tidak sesuai dengan rencana semula yang telah ditetapkan, maka langkah berikutnya mencari faktor-faktor yang menyebabkan adanya ketidaktercapaian tersebut.

Pengumpulan data pada penelitian ini terdiri atas dua tahap. Tahap pertama yaitu tahap observasi atau pengamatan pendahuluan, tahap ini dilakukan dengan melakukan wawancara dengan guru mata pelajaran, tepatnya sebelum peneliti melakukan proses pembelajaran di kelas. Tahap kedua adalah tahap pengamatan selama dan setelah pemberian tindakan.

Peneliti dan rekan sejawat mendiskusikan hasil pengamatan yang dilakukan. Kegiatan yang dilakukan meliputi: analisis, sintesis, makna, penjelasan, dan penyimpulan data dan informasi yang berhasil dikumpulkan. Hasil yang diperoleh merupakan temuan tingkat efektifitas desain pembelajaran yang dirancang dan daftar permasalahan yang muncul di lapangan kemudian dipakai sebagai dasar untuk melakukan perencanaan.

Langkah selanjutnya diadakan perbaikan, kemudian dimulai lagi dari awal untuk melakukan penelitian tindakan kelas dalam siklus berikutnya.

D. Teknik Penelitian

a. Subyek

Subyek dalam penelitian ini ditentukan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan tertentu. Pertimbangan yang dimaksudkan di sini adalah pertimbangan keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media pembelajaran dalam pembelajaran materi bangun ruang.

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 1 Seram Barat Tahun Pelajaran 2010-2011. Jumlah siswa kelas VIII seluruhnya adalah 31 siswa.

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII SMP Negeri 1 Seram Barat, untuk mata pelajaran matematika pada materi bangun ruang dan dilaksanakan pada bulan Maret s/d April 2011.

b. Prosedur Pengumpulan Data.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini adalah observasi, tes, wawancara, dan catatan lapangan.

1. Observasi

Observasi dilakukan oleh peneliti danteman sejawat. Observasi dalam penelitian ini adalah observasi langsung yaitu peneliti dan teman sejawat melihat dan mengamati secara langsung kemudian mencatat perilaku dan kejadian yang terjadi pada keadaan yang sebenarnya.

Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dari kegiatan awal sampai kegiatan akhir. Observasi adalah instrumen yang sering dijumpai dalam penelitian pendidikan. Dalam observasi ini peneliti lebih banyak menggunakan salah satu dari pancainderanya yaitu indra penglihatan. Instrumen observasi akan lebih efektif jika informasi yang hendak diambil berupa kondisi atau fakta alami, tingkah laku dan hasil kerja responden dalam situasi alami. Sebaliknya, instrumen observasi mempunyai keterbatasan dalam menggali informasi yang berupa pendapat

atau persepsi dari subyek yang diteliti (Soekowati, 2006:64).

2. Tes

Tes dilakukan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sehingga peneliti dapat merencanakan tindakan yang akan diambil dalam memperbaiki proses pembelajaran. Pemberian tindakan dilakukan melalui dua siklus dan evaluasi dilakukan diakhir siklus untuk mengetahui prestasi belajar siswa pada setiap siklus. Tes adalah suatu alat pengumpul informasi, bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan (Arikunto, 2005:33).

3. Wawancara

Wawancara pada penelitian ini menggunakan wawancara tidak berstruktur karena peneliti memandang model ini adalah yang paling luwes, di mana subyek diberi kebebasan untuk menguraikan jawabannya dan ungkapan-ungkapan pandangannya secara bebas dan sesuai hatinya. Wawancara ini digunakan untuk mendapatkan data tentang pendapat siswa mengenai penerapan media pembelajaran dalam materi bangun ruang .

4. Catatan Lapangan

Catatan lapangan dipergunakan untuk mendokumentasikan secara keseluruhan kejadian-kejadian selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran.

c. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang dipergunakan adalah reduksi data, penyajian data, penarikan simpulan, serta verifikasi refleksi.

1.Reduksi Data

Dalam reduksi data yang diperoleh dari hasil observasi dan wawancara ditulis dalam bentuk rekaman data, dikumpulkan, dirangkum, dan dipilih hal-hal yang pokok, kemudian dicari polanya. Jadi, rekaman data sebagai

bahan data mentah singkat disusun lebih sistematis, ditonjolkan pokok-pokok yang penting sehingga lebih tajam hasil pengamatan dalam penelitian ini, juga mempermudah peneliti untuk mencatat kembali data yang diperoleh bila diperlukan.

2.Penyajian Data

Data yang telah direduksi dan dikelompokkan dalam berbagai pola dideskripsikan dalam bentuk kata-kata yang berguna untuk melihat gambaran keseluruhan atau bagian tertentu. Penyajian data ini ditulis dalam paparan data.

3. Penarikan simpulan, verifikasi, dan refleksi

Data yang diperoleh dicari pola, hubungan, atau hal-hal yang sering timbul dari data tersebut kemudian dihasilkan simpulan sementara yang disebut dengan temuan peneliti. Penarikan simpulan dilakukan terhadap temuan peneliti berupa indikator-indikator yang selanjutnya dilakukan pemaknaan atau refleksi sehingga memperoleh simpulan akhir. Hasil simpulan akhir dilakukan refleksi untuk menentukan atau menyusun rencana tindakan berikutnya. Dari kegiatan reduksi, selanjutnya dilakukan penyimpulan akhir yang selanjutnya diikuti dengan kegiatan verifikasi atau pengujian terhadap temuan ilmiah.

Adapun tes hasil belajar siswa diolah untuk mengukur ketuntasan dengan menggunakan rumus.

a. Rumus ketuntasan belajar

Prestasi belajar dikatakan berhasil apabila siswa secara individual telah memperoleh nilai 60 atau lebih, dan secara klasikal dikatakan tuntas belajar jika lebih dari 85 % siswa mendapat nilai diatas 60.

Di samping itu dilakukan juga metode analisis deskriptif yang merupakan pemaparan dari hasil penerapan pembelajaran dengan media.

b. Rumus rata-rata

$$\frac{\text{Jumlah Nilai}}{\text{Jumlah Siswa}} \times 100 \%$$

Rumus ini dipergunakan untuk mengetahui perkembangan dan peningkatan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang antara siklus satu dengan siklus lainnya.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN.

Tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah untuk melihat apakah pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan media di SMP Negeri 1 Seram Barat dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sebagaimana yang telah didesain dan dikembangkan selama penelitian ini. Hasil penelitian ini terlaksana selama dua siklus, yang dimulai dengan refleksi awal. Refleksi awal dilaksanakan oleh teman sejawat dengan melakukan pengamatan pendahuluan untuk mengetahui kondisi awal. Hasil refleksi awal dipergunakan untuk menetapkan dan merumuskan rencana tindakan yaitu menyusun strategi awal pembelajaran.

1. Paparan Data Tindakan Siklus 1.

Pada bagian ini akan dipaparkan data yang diperoleh selama pelaksanaan tindakan pada siklus 1.

Paparan tersebut meliputi : perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil observasi, hasil tes akhir tindakan, hasil angket, dan refleksi.

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan ini kegiatan yang dilakukan adalah guru membuat persiapan untuk melaksanakan pembelajaran pada siklus 1. Persiapan tersebut berupa pembuatan perangkat pembelajaran (salah satu diantaranya adalah lembar kerja siswa/LKS). Selain itu juga guru mempersiapkan instrument penelitian yang diperlukan, seperti lembar observasi untuk kegiatan guru dan siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

Siklus 1 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 22 Maret 2011 mulai pukul 07.30 s/d 08.50 di kelas VIII. Pelaksanaan tindakan dibagi sesuai petunjuk RPP, yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Dalam kegiatan ini guru memulai pelajaran dengan salam, kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan motivasi tentang pentingnya materi bangun ruang. Untuk mengaktifkan pengetahuan awal siswa guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan pengetahuan prasyarat. Setelah guru mengingatkan materi prasyarat, kemudian siswa diminta bergabung dengan kelompoknya. Selanjutnya guru membagikan LKS 01 yang harus diselesaikan siswa secara kelompok.

Siswa mulai melaksanakan diskusi. Jالannya diskusi kurang hidup karena sebagian siswa kurang memahami apa yang dibutuhkan oleh LKS tersebut. Guru memberikan motivasi agar siswa aktif berdiskusi. Setelah itu secara bergantian masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusinya, kelompok yang lain menanggapi. Setelah diskusi antar kelompok selesai, maka guru mengarahkan siswa dengan memberikan komentar untuk mengkonfrontasikan jawaban siswa.

Pembelajaran selanjutnya diteruskan dengan tahap akhir. Adapun kegiatan yang dilaksanakan adalah guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman atau penyimpulan dari rangkaian penyelesaian masalah yang telah dikerjakan, serta memberi penekanan yang berkaitan dengan kesimpulan. Setelah itu guru membagi soal tes akhir kepada siswa. Guru meminta kepada siswa untuk mengerjakan soal secara individu dan tidak diperkenankan bekerja sama dengan siapapun.

c. Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh guru yang dibantu oleh seorang observer pada siklus 1 telah ditemukan fakta bahwa pada umumnya sebagian siswa senang dengan pembelajaran yang ada. Namun masih banyak siswa yang belum secara aktif ikut menyelesaikan masalah yang terdapat pada LKS. Selain itu juga ditemukan adanya siswa yang belum berani mengemukakan pendapatnya pada LKS. Selain itu juga ditemukan adanya siswa yang belum berani mengemukakan pendapatnya, bahkan mereka lebih suka mendengarkan dan memperhatikan temannya berdiskusi. Kenyataan seperti ini menunjukkan bahwa proses pelaksanaan pembelajaran masih belum memenuhi harapan yang diinginkan guru.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh seorang observer telah ditemukan bahwa guru telah melaksanakan rencana pembelajaran yang telah direncanakan. Guru telah berusaha untuk mengaktifkan siswa dengan melakukan bimbingan dan memberi kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan idenya. Analisa data hasil observasi menggunakan analisis prosentasi. Skor yang diperoleh masing-masing indikator, A diberi skor 4, B diberi skor 3, C diberi skor 2, dan D diberi skor 1. Selanjutnya dihitung prosentasi rata-rata dengan cara membagi jumlah skor dengan skor maksimal yang dikalikan 100 %, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Prosentasi Nilai Rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100 \%$$

Kriteria taraf keberhasilan tindakan dapat ditentukan sebagai berikut :

- 75 % < NR < 100 % : Sangat Baik
- 50 % < NR < 75 % : Baik
- 25 % < NR < 50 % : Cukup Baik
- 0 % < NR < 25 % : Kurang Baik

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas guru jumlah skor yang diperoleh adalah 38 dan skor maksimal adalah 56. Dengan demikian prosentasi nilai rata-rata adalah 67,85 %. Berarti taraf keberhasilan aktivitas guru termasuk dalam kategori baik.

Berdasarkan data observasi yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa jumlah skor yang diperoleh adalah 20 dan skor maksimal adalah 32. Dengan demikian prosentasi nilai rata-rata adalah 62,50 %. Berarti taraf keberhasilan aktivitas siswa termasuk dalam kategori cukup baik.

Berdasarkan hasil analisis data observasi terhadap aktivitas guru dan siswa dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam belajar sudah baik dan sesuai dengan yang direncanakan.

d. Hasil Tes Akhir Tindakan

Hasil tes akhir tindakan pada siklus 1 diperoleh bahwa masih ada siswa yang memperoleh skor kurang dari atau sama dengan 60 (skala 1 – 100). Berdasarkan hasil tes akhir tindakan, jumlah siswa yang berhasil 18 orang dengan prosentasi keberhasilan 58,06 %, sedangkan siswa yang belum berhasil adalah 13 orang dengan prosentasi ketidak berhasilan 41,94 %. Hal ini menunjukkan bahwa hasil pembelajaran belum berhasil sesuai dengan kriteria keberhasilan yang ditetapkan dimana skor seluruh siswa mencapai angka rata-rata 59,09.

e. Hasil Angket

Respons siswa terhadap pembelajaran bangun ruang di jaring melalui angket yang dilakukan terhadap 31 siswa. Responden yang dimaksud dalam penelitian ini adalah perasaan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran dengan menggunakan media yang dilakukan dengan cara mengukur (1) kesenangan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media. (2) aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran dan (3) peningkatan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran.

Untuk pernyataan yang bersifat positif, STS diberi skor 1, TS diberi skor 2, S diberi skor 3 dan SS diberi skor 4. Untuk pernyataan yang bersifat negative STS diberi skor 4, TS diberi skor 3, S diberi skor 2, dan SS diberi skor 1.

Analisa data angket dilakukan untuk masing-masing indikator. Skor total yang diperoleh masing-masing indikator dibagi banyaknya siswa. Hasil perhitungan ini disebut skor rata-rata. Untuk menentukan respons siswa digunakan kinerja berikut :

- 3 < skor rata-rata < 4 : sangat positif
2 < skor rata-rata < 3 : positif
1 < skor rata-rata < 2 : negatif
< skor rata-rata < 1 : sangat negatif

f. Refleksi

Seluruh data yang direkam melalui lembar observasi, hasil angket, dan hasil tes akhir tindakan, telah disusun dan didiskusikan bersama-sama oleh guru dan observer. Hasil refleksi dari peristiwa-peristiwa yang terjadi dan direkam dalam siklus 1 adalah sebagai berikut :

- 1). Guru telah melaksanakan tugasnya dalam pembelajaran dengan baik, mulai dari penyampaian tujuan pembelajaran, memberikan motivasi tentang pentingnya materi bangun ruang, meningkatkan materi prasyarat, membimbing dan memotivasi siswa dalam bekerja secara individu dan secara kelompok serta sebagai fasilitator. Guru mengamati seluruh kegiatan pembelajaran dan menuliskannya dalam lembar pengamatan, serta melakukan penilaian terhadap siswa mulai dari proses pembelajaran hingga akhir pembelajaran.
- 2). Siswa yang berkemampuan rendah masih belum berani mengemukakan pendapatnya dan bertanya kepada guru tentang apa yang belum dipahami. Oleh karena itu guru perlu lebih meningkatkan perhatiannya dan memberikan motivasi yang diharapkan dapat meningkatkan kreativitas siswa dalam berdiskusi.
- 3). Sebagian siswa senang dengan pembelajaran yang dilaksanakan, namun masih terdapat siswa yang belum memahami materi dengan baik. Mereka merasa kesulitan, namun enggan untuk

mengungkapkannya. Jadi pelaksanaan pembelajaran masih belum berjalan secara optimal.

- 4). Peran aktif sebagian siswa dalam berdiskusi sudah mulai nampak. Hal ini ditunjukkan dengan adanya saling bantu dan saling menjelaskan dalam memberikan bantuan jika terjadi kemacetan dalam diskusi kelompok.
- 5). Penggunaan waktu pembelajaran masih belum efisien. Selain itu, siswa juga belum terbiasa belajar kelompok.
- 6). Hasil tes akhir tindakan siklus 1 menunjukkan bahwa jawaban siswa belum seluruhnya benar.

Berdasarkan hasil observasi, tes akhir tindakan, dan hasil angket dari awal hingga akhir pembelajaran dan mengacu pada indikator keberhasilan yang telah ditetapkan, menunjukkan bahwa dari segi 'proses' maupun 'hasil' pembelajaran masih belum berhasil. Hal ini berarti pembelajaran pada siklus 1 perlu penyempurnaan sebagai berikut.

- a. Guru harus lebih memperhatikan siswa yang berkemampuan rendah.
- b. Guru harus lebih memberi motivasi kepada siswa agar berani mengemukakan pendapatnya.
- c. Perencanaan pembelajaran harus dibuat yang lebih baik, sehingga pembelajaran berjalan lebih efektif.

2. Paparan Data Tindakan Siklus 2

Data yang akan dipaparkan pada bagian ini adalah data yang didapat selama tindakan siklus 2 yang meliputi perencanaan, pelaksanaan tindakan, hasil observasi, hasil tes akhir tindakan, hasil angket dan refleksi. Deskripsi pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan media dalam siklus 2 adalah sebagai berikut:

a. Perencanaan

Perencanaan pembelajaran pada siklus 2 disusun dengan beberapa penyempurnaan yang diperlukan berdasarkan refleksi pada pembelajaran siklus 1. Pada tindakan siklus 1, rencana pembelajaran bangun ruang difokuskan pada tujuan pembelajaran agar siswa

dapat menerjemahkan masalah kontekstual ke model matematika. Strategi yang digunakan dalam pembelajaran siklus 2 adalah strategi pembelajaran dengan menggunakan media.

b. Pelaksanaan Tindakan

Siklus 2 dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 05 April 2011 pukul; 07.30 s.d. 08.50. Pelaksanaan tindakan dibagi sesuai petunjuk RPP yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Dalam kegiatan ini guru memulai pembelajaran dengan salam, kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran. Setelah itu guru memberikan motivasi tentang pentingnya materi bangun ruang. Untuk mengaktikan pengetahuan awal guru mengajukan beberapa pertanyaan kepada siswa berkaitan dengan pengetahuan prasyarat. Setelah itu guru meminta kepada siswa untuk membentuk kelompok sesuai dengan kelompoknya masing-masing, dilanjutkan dengan membagikan LKS 02. Guru meminta kepada siswa untuk mengerjakan soal yang ada pada LKS. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami masalah tersebut. Guru juga tidak lupa mengingatkan kembali aturan main diskusi dan tugas masing-masing anggota kelompok.

Pada tahap ini dimulai dengan diskusi kelompok membahas masalah yang ada pada LKS yang dikerjakan dengan strategi masing-masing kelompok. Selanjutnya guru meminta kepada kelompok masing-masing untuk memulai diskusi, yang dipimpin oleh ketua kelompok masing-masing. Guru meminta kepada siswa untuk memahami pertanyaan-pertanyaan yang ada pada lembar kerja siswa. Guru membagikan kertas kosong kepada masing-masing kelompok untuk menuliskan jawaban kelompok, sambil berusaha mengamati aktivitas kelompok dari dekat, terutama pada kelompok yang siswanya berkemampuan rendah.

Kegiatan pembelajaran pada siklus 2 kelihatan lebih hidup dari siklus sebelumnya. Sebagian besar siswa mulai aktif dan

semangat dalam kegiatan pembelajaran. Mereka mulai berani untuk mengemukakan pendapatnya. Hal ini dimungkinkan karena mereka sudah punya sedikit pengalaman dan terbiasa pada pembelajaran siklus sebelumnya. Guru berkeliling-keliling untuk mengamati siswa dan berusaha mengamati pekerjaan kelompok. Guru mengingatkan bahwa untuk menjawab soal-soal pada lembar kerja siswa diberi kebebasan dan keleluasan kepada masing-masing kelompok.

Siswa kelihatan antusias mengerjakan tugas mereka. Guru berusaha mengamati kegiatan siswa dan memberi pengarahan apabila ada siswa yang mengajukan pertanyaan.

Setelah dirasa waktunya cukup, guru meminta kepada wakil kelompok dari masing-masing kelompok untuk melaporkan hasil diskusi kelompoknya, kelompok yang lain menanggapi.

Setelah semua kelompok melaporkan hasil diskusi kelompoknya maka selanjutnya diadakan diskusi (*sharing*) antar kelompok yang dipandu oleh guru. Pada saat *sharing* berlangsung, siswa tampak antusias dan bersemangat menanggapi jawaban dari kelompok lain. Guru memberi arahan bahwa pada prinsipnya semua jawaban dari setiap kelompok adalah benar, hanya strategis yang digunakan masing-masing kelompok berbeda-beda. Guru memberi penguatan secara verbal terhadap pendapat dan hasil kerja setiap kelompok. Kegiatan diskusi secara klasikal ini berlangsung dalam suasana menyenangkan.

Setelah diskusi antar kelompok selesai, maka guru mengarahkan siswa untuk menyelesaikan catatan, dan melanjutkan untuk mengerjakan soal yang ada pada lembar kerja siswa secara individual, yang diselesaikan berdasarkan matematika formal. Setelah itu, dilanjutkan dengan diskusi secara klasikal yang dipandu oleh guru. Guru memberi komentar, pertanyaan atau mengkonfirmasi jawaban siswa. Pada saat ini terjadi matematisasi vertikal.

Pembelajaran selanjutnya diteruskan dengan tahap akhir. Adapun kegiatan yang dilaksanakan adalah guru mengarahkan siswa untuk membuat rangkuman atau penyimpulan dari rangkaian masalah yang telah dikerjakan, serta memberi penekanan yang berkaitan dengan kesimpulan. Setelah itu, guru membagikan soal tes akhir pembelajaran untuk dikerjakan secara individual dan tidak diperkenankan bekerjasama dengan siapapun.

Setelah waktu pelaksanaan tes selesai, siswa diminta untuk mengumpulkan hasil pekerjaan mereka. Setelah itu, pelajaran diakhiri dengan salam. Selama tindakan guru yang dibantu oleh observer mencatat kejadian-kejadian yang dianggap penting.

c. Hasil Observasi

Berdasarkan hasil observasi telah ditemukan bahwa pembelajaran dalam siklus 2 nampak lebih baik dari pembelajaran siklus sebelumnya. Pembelajaran berlangsung dalam suasana yang menyenangkan. Siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan masalah semakin sedikit. Siswa sudah mulai berani bertanya kepada guru jika ada sesuatu yang mereka tidak pahami. Hal ini disebabkan karena guru telah memberikan motivasi dan perhatian kepada siswa yang berkemampuan masih kurang. Penggunaan media sangat membantu siswa dalam memahami masalah yang diberikan.

Siswa sudah terbiasa dalam belajar kelompok. Mereka tidak kaku lagi dalam berdiskusi. Dalam diskusi kelompok kelihatan mulai hidup. Siswa sudah berani untuk mengemukakan pendapatnya. Seluruh siswa nampak senang dan lebih bersemangat dalam berdiskusi, sehingga tidak ada lagi siswa yang hanya diam atau hanya mendengarkan temannya berdiskusi. Keaktifan dan kesenangan siswa dalam belajar ini dimungkinkan karena mereka sudah mempunyai pengalaman belajar pada siklus sebelumnya. Aktivitas siswa dalam pelaksanaan diskusi kelompok sudah menunjukkan peran yang

positif. Seluruh siswa sudah memperlihatkan tanggung jawabnya masing-masing untuk keberhasilan kelompok.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru menunjukkan bahwa secara umum guru telah melaksanakan kegiatan pembelajaran sesuai dengan yang direncanakan. Guru telah memberi perhatian yang cukup kepada siswa yang berkemampuan rendah namun interaksinya dikurangi. Hal ini bertujuan untuk melatih mereka dalam menemukan jawabnya untuk keberhasilan kelompok.

Hasil observasi yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas guru dimana berdasarkan data observer terhadap guru jumlah skor yang diperoleh adalah 51 dengan skor maksimal adalah 56. Dengan demikian prosentase nilai rata-rata adalah 91,07 %. Berarti taraf keberhasilan aktivitas guru berdasarkan observasi termasuk dalam kategori sangat baik. Demikian juga untuk siswa, berdasarkan observasi yang dilakukan oleh observer terhadap aktivitas siswa diperoleh 29 dengan skor maksimal 32. Dengan demikian, prosentase nilai rata-rata adalah 90,63 %. Berarti taraf keberhasilan aktivitas siswa berdasarkan observasi termasuk dalam kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil analisis data observasi terhadap aktivitas guru dan siswa, dapat disimpulkan bahwa aktivitas guru dalam mengajar dan aktivitas siswa dalam belajar sudah sangat baik sesuai dengan yang direncanakan.

d. Hasil Tes Akhir Tindakan

Hasil tes akhir tindakan memperlihatkan bahwa hampir seluruh siswa telah mendapatkan skor lebih atau sama dengan 60. Berdasarkan hasil tes akhir tindakan jumlah siswa yang berhasil 28 orang dengan prosentasi keberhasilan 90,32 %, sedangkan siswa yang tidak berhasil sebanyak 3 orang dengan prosentasi ketidakberhasilan 09,68 %. Hal ini menunjukkan bahwa 'hasil pembelajaran' sudah berhasil sesuai dengan kriteria sukses yang tetap. Skor tes siswa se-

cara keseluruhan dalam tindakan siklus 2 adalah rata-rata 70,00.

e. Hasil Angket

Respon siswa terhadap pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan media dijaring melalui angket yang dilakukan terhadap 31 siswa. Respon yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah perasaan siswa selama mengikuti kegiatan pembelajaran, yang dilakukan dengan cara mengukur (1) kesenangan siswa terhadap pembelajaran dengan menggunakan media, (2) aktivitas siswa selama mengikuti pembelajaran, dan (3) peningkatan pemahaman setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media. Angka-angka dalam lampiran tersebut menunjukkan jumlah siswa yang memilih pernyataan.

Sesuai kriteria, berarti respons siswa sangat positif. Artinya kemampuan siswa dalam menterjemahkan masalah kontekstual meningkat setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media.

Berdasarkan analisis hasil angket dapat disimpulkan bahwa siswa sangat senang mempelajari matematika dengan menggunakan media. Siswa menyatakan bahwa mereka senang jika pembelajaran topik lain yang sesuai dilakukan dengan menggunakan media. Siswa juga menyatakan bahwa kemampuannya dalam menterjemahkan masalah kontekstual meningkat setelah mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media.

f. Refleksi

Setelah dilakukan evaluasi terhadap semua data yang terkumpul, dan hasil tes akhir tindakan maka selanjutnya guru dan observer melaksanakan refleksi. Hasil refleksi yang terjadi pada siklus 2 adalah sebagai berikut:

- 1) Guru telah melaksanakan fasilitator, motivator, pengamat dan evaluator. Guru telah membimbing siswa yang berkemampuan kurang untuk meningkatkan pemahamannya.

- 2) Pelaksanaan pembelajaran sudah sangat baik. Siswa merasa senang dengan pembelajaran dengan menggunakan media. Mereka sudah mau bertanya dan mengemukakan pendapatnya sehingga interaksi di dalam kelas sudah berjalan dengan baik. Meskipun siswa masih memerlukan bantuan guru namun frekuensinya sudah sedikit.
- 3) Seluruh subjek sudah menunjukkan peran yang positif dalam belajar kelompok. Subjek sudah saling membantu dan menjelaskan dalam memahami masalah, sehingga hal ini sangat membantu bagi subjek yang berkemampuan kurang.
- 4) Hasil evaluasi tes akhir yang diberikan pada siswa, menunjukkan bahwa jawaban siswa belum seluruhnya benar, namun kesalahan yang dilakukan siswa bukan kesalahan konsep, tetapi hanya kesalahan ceroboh karena tergesa-gesa dalam menjawab soal.

Berdasarkan indikator keberhasilan yang ditetapkan maka 'proses' dan 'hasil' pembelajaran pada siklus 2 sudah berhasil dengan baik. Dengan demikian secara umum tujuan pembelajaran yang diharapkan sudah dicapai, sehingga pembelajaran pada siklus ini dapat diakhiri.

B. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengamatan pendahuluan ditemukan bahwa selama pembelajaran berlangsung sebagian besar siswa cenderung kurang berminat menyelesaikan soal-soal latihan, dan guru harus selalu mengingatkan agar siswa mengerjakan latihan, kurang memperhatikan penjelasan guru, kurang bersemangat dan cenderung pasif, tidak aktif dalam mengemukakan pendapat atau bertanya dalam mengikuti proses pembelajaran.

Minat belajar siswa dalam pembelajaran kurang ditandai dengan banyaknya siswa selama pembelajaran berlangsung tidak ada minat untuk segera menyelesaikan masalah bangun ruang.

Minat untuk bertanya juga kurang karena siswa cenderung pasif pada waktu

guru memberikan pertanyaan atau saat guru memberikan tugas.

Selanjutnya dilakukan refleksi atau pemaknaan terhadap perilaku siswa tersebut. Berdasarkan hasil refleksi dapat disimpulkan bahwa siswa kurang berminat dan kurang terampil dalam menyelesaikan masalah bangun ruang.

Kegiatan pembelajaran bangun ruang dapat disajikan dengan menggunakan strategi atau pendekatan dan penggunaan media pembelajaran yang menarik dan dapat mengatasi permasalahan tersebut, yaitu metode pembelajaran pembelajaran berdasarkan masalah. Akhirnya kegiatan pembelajaran dapat berjalan dengan wajar, motivasi belajar siswa meningkat, dan pada akhirnya prestasi belajar siswa meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian yang dikemukakan pada bagian sebelumnya disajikan pembahasan tentang (a) pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang (b) respon siswa terhadap pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan media, dan (c) kendala yang ditemui dalam penelitian

a. Pemahaman Siswa Terhadap Materi Bangun Ruang

Berdasarkan evaluasi pada setiap tindakan, nampak bahwa pemahaman siswa semakin meningkat. Rata-rata skor tes yang diperoleh siswa pada setiap tindakan meningkat yaitu rata-rata hasil tes tindakan siklus I 57,09 dan rata-rata hasil tes tindakan siklus II 70,00. Dengan demikian penggunaan media dalam penelitian ini dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi bangun ruang.

Peningkatan pemahaman siswa dapat disebabkan oleh beberapa factor, yaitu : (1) penggunaan masalah kontekstual, (2) penggunaan pola klasikal dan kelompok, serta (3) penggunaan media.

1. Penggunaan Masalah Kontekstual

Penggunaan masalah kontekstual yang berhubungan dengan pengalaman siswa sehari-hari dalam penelitian ini dapat mening-

katkan pemahaman siswa. Hal ini sejalan dengan beberapa temua penelitian yang dilakukan di AS (Yuwono, 2001b) bahwa pembelajaran yang berbasis pada pengalaman sehari-hari siswa, memperlihatkan dampak positif pada pemahaman dan pemerolehan matematika. Pendekatan dengan menggunakan media, yang salah satu karakteristiknya adalah penggunaan masalah kontekstual, memang dapat meningkatkan pemahaman siswa. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Fauzan (2001) dan Fadlun (2002) yang melaporkan bahwa hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan menggunakan media lebih baik jika dibandingkan dengan siswa yang belajar dengan pendekatan konvensional.

2. Penggunaan Pola Klasikal dan Kelompok

Pola instruksional yang digunakan dalam penelitian ini adalah pola kelompok dan pola klasikal. Pada tahap pendahuluan dan penyimpulan digunakan pola klasikal, sedangkan pada tahap penelusuran digunakan pola kelompok kemudian pola klasikal.

Penggunaan pola kelompok dimaksudkan untuk memfasilitasi siswa dalam berinteraksi dengan siswa lainnya, sehingga siswa satu memperoleh gagasan dari pemikiran siswa lainnya, sehingga siswa yang satu memperoleh gagasan dari pemikiran siswa lainnya. Dengan belajar kelompok, antar siswa akan saling berbagi ide dan pengalaman. Siswa berkemampuan rendah dapat meningkatkan pemahaman mereka dengan bertanya pada siswa berkemampuan tinggi dapat meningkatkan pemahaman dengan cara bagaimana menjelaskan idenya pada orang lain mengerti. Jadi, interaksi antar siswa dalam kelompok dapat membantu siswa memahami materi. Hal ini, sesuai dengan pendapat Bruner (dalam Ibraghim dan Nur, 2000:22) bahwa interaksi sosial merupakan hal penting dalam belajar karena dapat berpengaruh pada perilaku dan pemecahan masalah oleh siswa.

Dalam belajar kelompok, siswa tidak segan bertanya kepada temannya. Penjelasan

oleh guru. Hal ini dapat disebabkan karena bahasa yang digunakan sederhana dan pada level berpikir sama.

Penggunaan pola klasikal dimaksudkan untuk memberi kebebasan kepada siswa untuk bekerja secara mandiri dalam menyelesaikan masalah. Dengan bekerja secara mandiri dalam menyelesaikan masalah yang diberikan.

3. Penggunaan Media.

Penggunaan media dalam pembelajaran sangat membantu siswa dalam memahami masalah yang diberikan. Penggunaan media pula sangat membantu siswa untuk menuju suatu pemecahan masalah yang diberikan. Media pada umumnya berfungsi sebagai alat pembimbing untuk memecahkan masalah. Media juga membantu guru dalam membimbing dan mengarahkan pemikiran siswa ke arah munculnya respon yang diharapkan. Hal ini sesuai dengan pendapat Budiarto dan Siswono (2001:4) bahwa media mempunyai peranan yang besar sebagai petunjuk pembelajaran bagi guru.

b. Respons Siswa Terhadap Pembelajaran Bangun Ruang dengan Menggunakan Media.

Berdasarkan pengamatan selama penelitian penggunaan media memberikan dampak positif dalam meningkatkan pemahaman dan penalaran bagi siswa. Dalam penelitiannya, Fauzan (2001:7) juga menemukan bahwa siswa yang diajar dengan menggunakan perangkat pembelajaran berbasis media memiliki kemampuan yang lebih baik dalam hal memecahkan masalah kontekstual dan penalaran. Hal ini nyata karena respons siswa sangatlah besar dalam menyelesaikan masalah pada saat pelaksanaan tindakan.

c. Kendala Yang Ditemui Dalam Penelitian

Dalam belajar kelompok ditemukan ada siswa yang kurang aktif berdiskusi. Hal ini dimungkinkan karena siswa belum terbiasa belajar secara berkelompok. Faktor lain yang menyebabkan kurang optimalnya

pembelajaran secara kelompok adalah masih ada siswa yang belum berani mengemukakan pendapatnya. Hal ini terutama terjadi pada siswa yang berkemampuan kurang. Kenyataan ini sejalan dengan apa yang dikemukakan oleh Ross (dalam Maqsdah, 2003:134) bahwa siswa yang berkemampuan rendah cenderung tidak aktif dalam pembelajaran. Namun ketidakaktifan siswa terjadi terutama pada pertemuan-pertemuan awal. Pada pertemuan berikutnya ketidakaktifan siswa dalam pembelajaran semakin berkurang. Hal ini dimungkinkan karena siswa sudah mulai terbiasa belajar kelompok dan pemberian motivasi oleh guru.

Selama pembelajaran guru harus terus memberikan motivasi, bimbingan, perhatian, dan penguatan kepada siswa. Hal ini bertujuan untuk agar siswa lebih aktif, kreatif dan tidak tergantung sepenuhnya pada guru dalam belajar. Dalam berkomunikasi dengan siswa guru harus menggunakan cara-cara yang komunikatif, baik melalui tutur kata, mimik atau pendekatan individual yang oleh anak dirasakan bersahabat.

Kendala lain yang ditemui selama penelitian adalah penggunaan waktu yang lebih lama dari yang direncanakan. Penggunaan waktu yang lama terjadi pada saat kerja kelompok dan presentasi hasil kerja kelompok. Presentasi hasil kerja kelompok tidak harus dilakukan oleh semua kelompok. Kelompok yang mempunyai jawaban yang sama dapat diwakili oleh guru berasma-sama siswa.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan terhadap proses pembelajaran selama pelaksanaan tindakan seperti yang diuraikan sebelumnya, maka secara kuantitas dapat disimpulkan bahwa :

1. Prestasi belajar siswa selama siklus I adalah sebagai berikut :
 - a. Rata-rata hasil tes akhir tindakan seluruh siswa adalah 59,09

- b. Siswa yang berhasil atau tuntas adalah 18 siswa dengan prosentasi keberhasilan 58,06 %.
 - c. Siswa yang tidak berhasil atau tidak tuntas adalah 13 siswa dengan prosentasi ketidakberhasilan 41,94 %.
2. Prestasi belajar siswa selama siklus II adalah sebagai berikut :
- a. Rata-rata hasil tes akhir tindakan seluruh siswa adalah 70,00
 - b. Siswa yang berhasil atau tuntas adalah 28 siswa dengan prosentasi keberhasilan 90,32 %.
 - c. Siswa yang tidak berhasil atau tidak tuntas adalah 3 siswa dengan prosentasi ketidakberhasilan 09,68 %.

Berdasarkan paparan data hasil tes akhir tindakan, maka dapat disimpulkan pula bahwa:

- Rata-rata nilai hasil tes dari siklus I dan siklus II meningkat, yaitu dari siklus I 57,09 ke siklus II 70,00.
- Jumlah keberhasilan atau ketuntasan siswa meningkat 10 siswa yaitu dari siklus I 18 siswa dan siklus II 28 siswa. Sebaliknya siswa yang tidak berhasil mengalami penurunan 10 siswa, yaitu dari siklus I 13 siswa ke siklus II menjadi 3 siswa.
- Prosentasi keberhasilan meningkat 32,26 %, yaitu dari siklus I 58,06 % ke siklus II 90,32 %.

Selama kegiatan belajar mengajar selama siklus satu dan siklus dua, maka secara kualitatif dapat disampaikan bahwa : (a) tanggapan siswa dalam memperhatikan penjelasan umum tentang media pembelajaran bangun ruang, (b) keterlibatan siswa dalam kelompok, (c) keberanian siswa dalam bertanya, (d) keberanian siswa dalam mengemukakan pendapat, (e) kemampuan siswa dalam berkomunikasi dengan teman, (f) kerjasama dalam kelompok, (g) kesungguhan siswa dalam mengerjakan tugas secara kelompok, (h) serta kemampuan siswa dalam menjelaskan hasil

kerja kelompok di depan kelas, semuanya menunjukkan perubahan kearah peningkatan.

Dengan demikian secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa :

1. Penggunaan media dapat meningkatkan prestasi belajar siswa terhadap materi bangun ruang.
2. Respons siswa terhadap pembelajaran bangun ruang dengan menggunakan media sangatlah positif.

B. Saran-Saran

Berdasarkan kesimpulan yang telah diuraikan , dikemukakan beberapa saran sebagai berikut:

1. Bentuk pembelajaran dengan menggunakan media layak dipertimbangkan sebagai pendekatan pembelajaran alternatif untuk materi bangun ruang.
2. Bagi peneliti lain yang berminat meneliti pembelajaran matematika dengan menggunakan media dapat memilih materi yang sama atau materi yang lain.
3. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan media perlu memperlihatkan pemanfaatan waktu secara cermat dan hati-hati.

Daftar Pustaka

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2005. *Dasar-Dasar Evamaterii Pendidikan*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [2] Budijastuti, Widowati. 2001. *Strategi Pembelajaran Dalam Pelatihan*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya
- [3] Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP & MTs* Jakarta: Pusat Kurikulum, Balitbang Depdiknas.
- [4] Departemen Pendidikan Nasional. 2004. *Kalender Pendidikan Nasional*. <http://www.depdiknas.go.id/nlink.php?to=kalender>
- [5] Dinas Pendidikan Kabupaten Sidoarjo. 2006. *Materi Pengembangan Profesi*

- Guru Tahun 2006*. Sidoarjo: Dinas Pendidikan Kabupaten Sidoarjo
- [6] Fauzan, A. 2001. *Pengembangan dan Implementasi Prototipe I & II Perangkat Pembelajaran Geometri untuk SD*. Makalah disajikan pada Seminar Nasional FMIPA UNESA SURABAYA. Surabaya Pebruari.
- [7] Ibrahim, M & Nur, M. 2000. *Pengajaran Berdasarkan pada Pemecahan Masalah*. Surabaya : Unisa University Press
- [8] Maqsudah, B. 2003. *Pembelajaran dengan Pendekatan Open Ended Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Tentang Sifat-sifat Grafik Fungsi Kuadrat di Kelas 1 MAN 3 Malang*. Tesis : PPS UM Malang.
- [9] Roestiyah. 2001. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [10] Rohani, Ahmad. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- [11] Soekowati, July Tri. 2006. *Pengembangan Bahan Ajar Sains Biologi dengan Pendekatan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Siswa Kelas VII SMP Negeri 1 Gedangan Kabupaten Sidoarjo*. Tesis. Surabaya: UNIPA
- [12] Sugiono. 2004. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta
- [13] Suharta, I Gusti Putu. 2001. *Matematika Realistik : Apa dan Bagaimana?*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional.
- [14] Yuwono, I. 2001b. *Pembelajaran Matematika Secara Membumi*. Malang: Jurusan Matematika