

**PENINGKATAN KOMPETENSI MATERI
DIMENSI TIGA DENGAN METODE *RESOURCE
BASED LEARNING* MENGGUNAKAN
MINIATUR BANGUN RUANG**

**Nunuk Sulistyaningrum Suprpto
SMK Negeri 1 Batealit, Jepara, Indonesia**

rarakirana2012@gmail.com

Abstract

IMPROVEMENT OF THREE DIMENSIONAL MATERIAL COMPETENCE USING RESOURCE BASED LEARNING METHOD USING A MINIATURE BUILDING ROOM The formulation of the problem of this research is how the application of resource-based learning using miniature teaching aids can improve students' mathematics learning outcomes in the three-dimensional material class XI AP 2 SMKN 1 Batealit Jepara even semester 2015/2015 academic year. This research is classroom action research. This research was conducted in two cycles. The results showed the average grade continued to increase from pre-cycle, from 65 to 75 in cycle I and 90 in cycle II. The percentage of classical learning completeness has increased from 37.84% in the pre cycle to 70.27% in the first cycle and 94.59% in the second cycle.

Keywords: *solid figure; resource based learning; miniature*

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi di tahun 2016 ini semakin pesat dan canggih hingga merambah ke lingkungan pendidikan. Peralatan atau gadget dengan teknologi tinggi

seperti handpone, tab dan laptop sudah banyak digunakan oleh peserta didik SMK Negeri 1 Batealit Jepara tetapi mereka lebih menyukai menggunakannya untuk aktivitas media sosial seperti Facebook, BBM, WhatsApp, Twitter, Instagram, dan hanya beberapa peserta didik yang menggunakannya sebagai media pembelajaran meskipun hanya sekedar mencari/searching tugas yang diberikan oleh guru. Padahal pihak sekolah sudah memfasilitasi internet dengan wifi dan setiap peserta didik telah mendapatkan akses tersebut.

Untuk mewujudkan proses pembelajaran matematika yang lebih bermakna dengan hasil prestasi peserta didik yang tinggi, guru harus kreatif dan inovatif dalam mengembangkan strategi pembelajaran sehingga penggunaan teknologi dalam berbagai bentuk dan jenisnya dapat dipadu padankan dengan buku pelajaran sebagai media dan sumber belajar dalam proses belajar mengajar. Dan untuk mewujudkan peserta didik aktif, kreatif dan inovatif pembelajaran yang dibutuhkan adalah dengan memanfaatkan unsur teknologi dengan tidak meninggalkan pola bimbingan langsung dari pengajar dan pemanfaatan sumber belajar yang lebih luas. Dimana dalam penelitian ini menggunakan *resource based learning*, yaitu berbagai sarana atau alat yang digunakan guru dalam proses pembelajaran sebagai perantara komunikasi dalam menyampaikan isi materi pelajaran, contohnya dengan menggunakan alat peraga, E-book, LCD proyektor, laptop, modul, buku pelajaran, dan internet.

Kenyataan di lapangan masih banyak peserta didik yang mengalami kesulitan dalam memvisualisasikan bangun ruang dan memahami rumus luas permukaan serta rumus volume pada materi Dimensi Tiga. Padahal materi ini sudah pernah diberikan di jenjang sebelumnya. Hal ini disebabkan pada saat peserta didik belajar di kelas kurang aktif, kurang kreatif dan enggan untuk mencari sumber

belajar sehingga kemampuan peserta didik pada pokok bahasan dimensi tiga masih rendah.

Berdasarkan uraian pada bagian sebelumnya maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul “Peningkatan Kompetensi Materi Dimensi Tiga dengan Pembelajaran *Resource Based Learning* Menggunakan Alat Peraga Miniatur Bangun Ruang di Kelas XI AP 2 SMK Negeri 1 Batealit Jepara Semester Genap Tahun Pelajaran 2015/ 2016.

Rumusan masalah yang dikaji pada penelitian ini, yaitu “Bagaimana penerapan pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi dimensi tiga kelas XI AP 2 SMK Negeri 1 Batealit Jepara semester genap tahun pelajaran 2015/2016?”

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan kompetensi materi dimensi tiga melalui penerapan pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang pada peserta didik kelas XI AP 2 SMK Negeri 1 Batealit Jepara semester genap tahun pelajaran 2015/2016.

Manfaat penelitian ini adalah a) meningkatkan profesionalisme guru, b) melatih peserta didik menggunakan media pembelajaran seperti buku pelajaran perpustakaan, internet dan alat peraga sebagai sumber belajar, c) sebagai bahan referensi model pembelajaran bagi guru mata pelajaran di SMK Negeri 1 batealit.

B. Pembahasan

1. Sumber Belajar

Sumber belajar adalah segala yang bisa dimanfaatkan untuk kepentingan proses belajar mengajar

baik langsung maupun tidak langsung (Nana Sudjana 2007:76). Sumber belajar itu terdiri dari 2 macam yaitu: sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*) dan sumber belajar yang dimanfaatkan (*learning resources by utilization*).

Sumber belajar diklasifikasikan sebagai berikut :

a) sumber belajar tercetak, b) sumber belajar non cetak, c) sumber belajar yang berbentuk fasilitas, d) sumber belajar yang berupa kegiatan, d) sumber belajar berupa lingkungan di masyarakat. Dalam penelitian ini, peserta didik menggunakan sumber belajar buku pelajaran, objek nyata, kerja kelompok, observasi, perpustakaan dan internet.

2. Alat Peraga

Alat peraga merupakan benda-benda konkrit sebagai model dan ide-ide matematika dan untuk penerapannya. Menurut Bruner dalam Dahar (Sugiarto 2007: 9), bahwa dalam proses pembelajaran matematika sebaiknya peserta didik diberi kesempatan mengkreasikan benda-benda konkret sebagai alat peraga yang dirancang secara khusus agar dapat memahami suatu konsep matematika. Oleh karena itu betapa pentingnya pemanfaatan benda-benda konkret sebagai alat atau benda-benda yang ada dilingkungan sekitar kita sebagai media dalam pembelajaran matematika.

Dalam penelitian ini peserta didik membuat alat peraga “ miniatur bangun ruang” untuk memudahkan analisis, pemahaman dalam kehidupan sehari-hari sehingga tercipta kualitas komunikasi dan transfer ilmu antara peserta didik dalam suatu kelompok dengan bimbingan guru.

3. Resource Bases Learning

Pembelajaran *resource based learning* merupakan pembelajaran yang dirancang untuk memudahkan Peserta didik dalam mengatasi keterampilan peserta didik dengan keluasan dan keanekaragaman sumber-sumber informasi yang dapat dimanfaatkan untuk belajar. Pembelajaran *resource based learning* adalah pembelajaran yang menggunakan sarana atau alat dalam proses pembelajaran oleh guru sebagai perantara komunikasi dalam menyampaikan isi materi pelajaran. (Nasution 1995 : 18).

Tujuan pembelajaran adalah a) merangsang daya penalaran dan kreativitas peserta didik, b) meningkatkan motivasi, keaktifan dan mengembangkan rasa percaya diri peserta didik dalam belajar, c) memberikan kesempatan proses bersosialisasi kepada peserta didik untuk mendapatkan dan memperkaya pengetahuan dengan menggunakan alat, nara sumber atau tempat.

Langkah-langkah pelaksanaan *resource based learning* adalah sebagai berikut: 1) Memberikan alasan yang kuat kepada peserta didik tentang kenapa harus mengumpulkan suatu informasi tertentu. 2) Merumuskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tujuan pembelajaran ini tentu saja harus menuntut kemampuan untuk menganalisis, sintesis, mengevaluasi dan bahkan mencipta. 3) Mengidentifikasi informasi seperti apa saja yang penting dikuasai anak melalui proses "*inquiry*" *learning* yang dilakukan dengan berbasis aneka sumber, 4) Pastikan bahwa sumber-sumber belajar yang potensial telah tersedia, dipersiapkan dengan baik, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik. 5) Menentukan bagaimana peserta didik akan mendemonstrasikan hasil belajarnya 6) Menentukan bagaimana informasi yang diperoleh peserta didik dikumpulkan, apakah melalui lembar pengamatan, rekaman audio, rekaman video,

catatan lapangan, dan jangan lupa diberikan batas waktu untuk setiap langkahnya, 7) Menentukan alat evaluasi untuk mengukur keberhasilan proses dan penyajian hasil belajar mereka.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku dan sebagai umpan balik dalam upaya memperbaiki proses belajar mengajar. Tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. (Nana Sudjana, 2005 : 5).

Penilaian hasil yang sudah dicapai oleh setiap peserta didik dalam ranah kognitif, afektif dan psikomotor yang diperoleh sebagai akibat usaha kegiatan belajar dan dinilai dalam periode tertentu. Di antara ketiga ranah tersebut, ranah kognitiflah yang paling banyak dinilai oleh para guru di sekolah karena berkaitan dengan kemampuan para peserta didik dalam menguasai isi bahan pengajaran (Nana Sudjana, 2005: 23).

5. Kriteria Ketuntasan Minimal

Menurut Depdiknas (2007: 3), Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) adalah kriteria paling rendah yang digunakan untuk menyatakan peserta didik telah mencapai ketuntasan. KKM ditetapkan oleh satuan pendidikan atau beberapa tingkat satuan pendidikan yang memiliki karakteristik hampir sama. Kriteria ketuntasan menunjukkan presentase tingkat pencapaian kompetensi sehingga dinyatakan dengan angka maksimal 100. Angka maksimal 100 merupakan kriteria ketuntasan idel. Sedangkan target ketuntasan secara nasional diharapkan mencapai minimal 75. KKM individual matematika di SMK Negeri 1 Batealit Jepara adalah 75, sedangkan KKM klasikal adalah 85% dari jumlah peserta didik.

6. Kerangka Berpikir

Pemilihan model pembelajaran mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran, karena menjadi salah satu komponen penentu keberhasilan belajar yang dicapai oleh peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran. Kemampuan guru untuk memilih dan menerapkan model pembelajaran yang tepat akan menentukan hasil belajar peserta didik. Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan kerjasama dan hasil belajar peserta didik adalah model pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga.

Sebagian besar peserta didik XI SMK Negeri 1 Batealit masih mengalami kesulitan dalam belajar matematika khususnya materi Dimensi Tiga. Kesulitan dalam membedakan dan mengidentifikasi berbagai macam bangun ruang mengakibatkan berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik, untuk itu diperlukan adanya visualisasi dengan alat peraga.

Pembelajaran matematika secara konvensional lebih banyak menekankan pada metode ceramah, sehingga kurang mampu merangsang peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran. Untuk itu perlu diadakan pemilihan terhadap strategi pembelajaran yang tepat dalam pembelajaran matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru adalah dengan menerapkan model pembelajaran baru (inovatif).

Model pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga “miniatur bangun ruang” menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam pembelajaran, sedangkan guru berfungsi sebagai narasumber dan fasilitator. Dalam melaksanakan pembelajaran *resource based learning* melalui beberapa tahap seperti mengorganisasikan ke dalam kelompok

kerja, merencanakan tugas dalam kelompok, mengumpulkan dan mengidentifikasi informasi, mempersiapkan laporan akhir, menyajikan laporan akhir (mempresentasikan), dan evaluasi.

Berdasarkan hal tersebut, diharapkan melalui model pembelajaran *resource based learning* dengan alat peraga “miniatur dimensi tiga” dalam pembelajaran matematika khususnya materi dimensi tiga peserta didik mampu bersaing, aktif, kreatif, inovatif, dan berinteraksi dengan masyarakat serta dapat mencapai hasil belajar yang maksimal

7. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan landasan teoritis dan kerangka berpikir yang telah disampaikan diatas, hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah: 1) Pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang mampu meningkatkan hasil belajar matematika peserta didik pada materi dimensi tiga. 2) Pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang mampu meningkatkan ketuntasan belajar matematika peserta didik pada materi dimensi tiga.

8. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Batealit Kabupaten Jepara pada tanggal 11 April 2016 sampai dengan 21 Mei 2016. Subjek penelitian ini adalah peserta didik kelas XI AP 2 SMK Negeri 1 Batealit Jepara Semester genap tahun pelajaran 2015/2016 yang berjumlah 37 peserta didik terdiri dari 30 siswa perempuan dan 7 siswa laki-laki.

Penelitian ini dirancang dalam 2 siklus. Tiap siklus terdiri atas: 1) Perencanaan yaitu mempersiapkan perangkat pembelajaran dan instrumen, 2) Tindakan yaitu membentuk kelompok, pembelajaran *resource based learning* pada materi dimensi tiga dan membuat

alat peraga miniatur (market) bangun ruang, melakukan evaluasi, 3) Observasi yaitu guru melakukan pengamatan proses pembelajaran, 4) Refleksi proses dan hasil. Setiap siklus dirancang untuk meningkatkan hasil belajar dan ketuntasan pembelajaran matematika materi dimensi tiga menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang pada waktu pembelajaran dengan metode resource based learning.

Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah dengan tes tertulis dan non tes yang berupa jurnal guru, dokumentasi dan observasi. Instrumen tes evaluasi terlebih dahulu diujikan di kelas diluar penelitian yaitu kelas XI Tata Boga dengan jumlah peserta didik 27 siswa perempuan. Hasilnya kemudian diuji validitas, uji reliabilitas, daya pembeda dan tingkat kesukaran.

Data hasil evaluasi pra siklus, siklus I dan II kemudian dianalisis secara deskriptif. Kemudian ketiga data hasil pra siklus, siklus I dan II dibandingkan hasil belajar dan persen ketuntasannya.

Indikator kinerja dalam penelitian ini terdiri atas indikator data kuantitatif dan data kualitatif. Indikator data kuantitatif berupa hasil belajar evaluasi siklus I dan II telah memenuhi ketercapaian kriteria ketuntasan minimal yaitu 75 dan ketuntasan klasikal mencapai 85 %. Indikator data kualitatif berupa observasi, jurnal guru dan dokumentasi dinyatakan berhasil jika dalam proses pembelajaran dimensi tiga menggunakan resource based learning berlangsung efektif serta peserta didik dapat membuat dan menyusun alat peraga dengan benar.

9. Hasil Penelitian

Kondisi awal hasil belajar matematika peserta didik sangat rendah hal ini berdasarkan hasil analisis

dokumen sebelum penelitian yaitu hasil ulangan tengah semester gasal.

Tabel 1. Hasil belajar sebelum tindakan

Statistik Deskriptif	Kelas AP2
Jumlah Siswa	37
Nilai Total	2410
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	20
Median	65
Modus	100
Mean	65,14
Varians	584,01
Standar Deviasi	24,17
Siswa Tuntas	14
Siswa Belum Tuntas	23
Persen Ketuntasan Klasikal	37,84

Dari data tabel 1 menunjukkan jumlah peserta didik yang belum tuntas belajar lebih banyak dari pada peserta didik yang tuntas belajar, rata-rata kelas sebesar 65,14 menunjukkan masih rendah dibawah KKM sebesar 75 dan persen ketuntasan klasikal sebesar 37,84 %, hasil tersebut sangat jauh dari kriteria ketuntasan belajar secara klasikal yang harus dipenuhi yaitu sebesar $\geq 85\%$ peserta didik yang telah tuntas belajar. Pemahaman peserta didik dalam mendiskripsikan dan memvisualisasikan bangun ruang (balok, kubus, prisma, limas, kerucut, tabung, bola) serta menyebutkan rumus luas permukaan dan volume bangun dimensi tiga masih kurang dari 37 peserta didik hanya 7 siswa yang mampu menjawab dengan benar.

a. Siklus I

Perencanaan dalam siklus I: menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam 4 pertemuan, membuat instrumen penelitian. Pelaksanaan tindakan dalam siklus I : a) guru dan peserta didik berdoa, b) mengatur peserta didik ke dalam kelompok, tiap kelompok berjumlah antara 5-6

peserta didik yang heterogen, c) memberikan penjelasan singkat tentang pembelajaran dimensi tiga dengan *resource based learning* materi dimensi tiga yakni mendiskripsikan ciri-ciri bangun, jaring-jaring, luas permukaan bangun ruang yaitu kubus, balok, prisma, limas, kerucut, tabung, bola, d) merencanakan tugas, mengumpulkan dan mengidentifikasi informasi dari berbagai sumber yakni melalui buku di perpustakaan maupun internet, e) membuat miniatur alat peraga berdasarkan hasil *resource based learning*, f) mempresentasikan dan mengumpulkan hasil, g) guru dan peserta didik bersama-sama mengambil kesimpulan, h) melakukan evaluasi.



Gambar 1. Pelaksanaan pembelajaran *resource based learning* siklus I

Dari hasil pengamatan guru pada saat kegiatan pembelajaran siklus I berlangsung, sebagian besar peserta didik masih sudah memanfaatkan sumber belajar dengan baik, namun dalam pembagian tugas dalam kelompok masih belum maksimal karena ada beberapa peserta didik yang cenderung pasif dalam mencari sumber belajar ini terlihat dari ketidakseriusan dalam melakukan browsing atau mencari bahan pelajaran di perpustakaan. Untuk mengatasi hal tersebut, guru memberikan teguran dan menasehati secara langsung kepada peserta didik yang masih belum tertib agar lebih fokus dalam mencari materi pelajaran.



Gambar 2. alat peraga miniature bangun ruang dimensi tiga siklus I

Kemudian pada saat pembuatan alat peraga, beberapa kelompok masih belum lengkap dalam menyusun market/ miniatur bangun ruang. Untuk mengatasi hal tersebut, guru menyarankan penambahan jaring-jaring dan rumus-rumus.



Gambar 3. Mempresentasikan hasil resource based learning siklus I

Pada saat presentasi hasil beberapa peserta didik kurang memperhatikan dan sehingga suasana kelas kurang kondusif. Untuk mengatasi hal tersebut, guru memberikan teguran dan memotivasi anak untuk aktif bertanya agar pembelajaran berlangsung efektif.

Hasil tes evaluasi siklus I diperoleh data dari 37 peserta didik sebanyak 26 peserta didik telah memenuhi ketuntasan minimal dan persen ketuntasan sebesar 70,27 %. Secara umum, hasil tes belajar sudah menunjukkan hasil yang baik, hal ini didasarkan pada perolehan rata-rata kelas sebesar 75,73.

Tabel 2. Data Hasil belajar siklus I

Statistik Deskriptif	Kelas AP2
Jumlah Siswa	37
Nilai Total	2765
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	30
Median	85
Modus	85
Mean	75,73
Varians	488,81
Standar Deviasi	22,11
Siswa Tuntas	26
Siswa Belum Tuntas	11
Persen Ketuntasan Klasikal	70,27

b. Refleksi siklus I

Refeksi siklus I pada pembelajaran *resource based learning* dengan menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang dimensi tiga baik tes dan non tes menunjukkan bahwa proses pembelajaran secara umum sudah berjalan dengan baik, namun masih dijumpai beberapa masalah. Peneliti menyusun rencana perbaikan pembelajaran penerapan *resource based learning* dengan menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang dimensi tiga yang akan dilaksanakan pada siklus II. Perbaikan bertujuan untuk mengatasi masalah-masalah yang muncul pada silus I.

c. Siklus II

Perencanaan dalam siklus I : menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran dilaksanakan dalam 4 pertemuan, membuat instrumen penelitian. Pelaksanaan tindakan dalam siklus I : a) guru dan peserta didik berdoa, b) mengatur peserta didik ke dalam kelompok, tiap kelompok berjumlah antara 5-6 peserta didik yang heterogen, c) memberikan penjelasan singkat tentang pembelajaran dimensi tiga

dengan *resource based learning* materi dimensi tiga yakni volume permukaan bangun ruang yaitu kubus, balok, prisma, limas, kerucut, tabung, bola, d) merencanakan tugas, mengumpulkan dan mengidentifikasi informasi dari berbagai sumber yakni melalui buku di perpustakaan maupun internet, e) membuat miniatur alat peraga berdasarkan hasil *resource based learning*, f) Mempresentasikan dan mengumpulkan hasil, g) guru dan peserta didik bersama-sama mengambil kesimpulan, h) melakukan evaluasi.



Gambar 4. Pelaksanaan pembelajaran *resource based learning* siklus II



Gambar 5. Mempresentasikan hasil *resource based learning* siklus II



Gambar 6. Alat peraga miniatur bangun ruang dimensi tiga siklus II

Proses pembelajaran pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I berlangsung lebih efektif. Sikap peserta didik dalam hal mendiskusikan

materi dengan mencari sumber belajar secara browsing atau buku pelajaran, membuat alat peraga dan mempresentasikan hasil menunjukkan adanya perubahan yang signifikan yang lebih baik dari hari ke hari.

Tabel 3. Data Hasil belajar siklus II

Statistik Deskriptif	Kelas AP2
Jumlah Siswa	37
Nilai Total	3324
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	58
Median	92
Modus	100
Mean	90
Varians	133,03
Standar Deviasi	11,53
Siswa Tuntas	35
Siswa Belum Tuntas	2
Persen Ketuntasan Klasikal	94,59

Hasil tes evaluasi pada siklus II diperoleh data rata-rata kelas 90 dan persentase ketuntasan sebesar 94,59 % telah mencapai kriteria ketuntasan belajar secara klasikal yang harus dipenuhi yaitu sebesar $\geq 85\%$. Hal ini sesuai dengan harapan peneliti yaitu meningkatnya kompetensi materi dimensi tiga dengan pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang dimensi tiga di kelas XI AP 2 SMK Negeri 1 Batealit Jepara semester genap tahun pelajaran 2015/ 2016 tercapai sesuai dengan target pelaksanaan penelitian.

d. Refleksi Siklus II

Berdasarkan hasil tes dan non tes peserta didik dalam pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang dimensi tiga memberikan kebebasan peserta didik untuk bereksplorasi dalam mencari sumber belajar melalui internet dan buku pelajaran, berkreasi

membuat alat peraga bangun ruang agar tercipta proses pembelajaran yang nyaman dan efektif sehingga materi dimensi tiga yang diajarkan lebih mudah dipahami dan diterima oleh peserta didik.

10. Pembahasan

a. Proses Pembelajaran

Penilaian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua tahap yaitu siklus I dan siklus II. Dari hasil pengamatan guru, pada siklus I masih ada beberapa peserta didik yang cenderung pasif dalam mencari sumber belajar ini terlihat dari ketidakseriusan dalam melakukan browsing atau mencari bahan pelajaran di perpustakaan. Namun pada siklus II sebagian besar peserta didik sangat antusias dan semangat dalam mengikuti proses belajar sehingga pembelajaran lebih efektif. Pada saat pembuatan alat peraga pada siklus I, beberapa kelompok masih menyusun market/ miniatur bangun ruang dalam bentuk sederhana, tetapi pada siklus II peserta didik lebih kreatif dan inovatif dalam bekerjasama membuat alat peraga dimensi tiga dalam kelompoknya. Pada saat presentasi hasil pada siklus I, beberapa peserta didik kurang memperhatikan dan sehingga suasana kelas kurang kondusif, namun pada siklus II pada saat presentasi hasil berlangsung peserta didik memperhatikan dengan seksama sehingga pembelajaran terlihat lebih aktif.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang dimensi tiga untuk meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi dimensi tiga sudah berjalan dengan baik dan sesuai dengan target yang ingin dicapai guru hal ini sesuai dengan pendapat Nasution (Nasution, 1995 : 18) pembelajaran *resource based learning*

adalah pembelajaran yang menggunakan sarana atau alat dalam proses pembelajaran oleh guru sebagai perantara komunikasi dalam menyampaikan isi materi pelajaran sehingga peserta didik dapat memahami isi materi.

b. Peningkatan Kompetensi Matematika

Tabel 4. Rekapitulasi hasil belajar

Statistik Deskriptif	Pra siklus	Peningkatan pra-SI	Siklus I	Peningkatan SI-SII	Siklus II
Mean	65,14	10,59	75,73	14,27	90
Siswa Tuntas	14	12	26	9	35
Ketuntasan Klasikal	37,84%	32,43%	70,27%	24,32%	94,59%

Dari hasil tes hasil belajar menunjukkan adanya peningkatan dari pra siklus ke siklus I ke siklus II, hal ini didasarkan pada peningkatan rata-rata kelas dari 65,14 pada pra siklus menjadi 75,73 pada siklus I kemudian menjadi 90 pada siklus II. Selisih peningkatan rata-rata antara pra siklus ke siklus I sebesar 10,59 dan 14,27 antara siklus I ke siklus II. Peserta didik yang tuntas belajar juga meningkat dari 14 peserta didik pada pra siklus menjadi 26 peserta didik pada siklus I dan menjadi 35 peserta didik pada siklus II. Persen ketuntasan klasikal juga meningkat dari 37, 84 % pada pra siklus menjadi 70,27 % pada siklus I dan menjadi 94,59 % pada siklus II. Selisih peningkatan persen ketuntasan klasikal dari pra siklus ke siklus I sebesar 32,24 % kemudian dari siklus I ke siklus II sebesar 24,32 %. Hal ini sesuai dengan target yang diharapkan peneliti yaitu meningkatnya kompetensi hasil belajar dimensi tiga pada kegiatan pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga bangun ruang.

C. Simpulan

Dari hasil penelitian, kesimpulan yang diperoleh :

- 1) proses pembelajaran sudah berjalan dengan baik, dan sudah sesuai dengan target yang ingin dicapai oleh guru;
- 2) Adanya peningkatan pemahaman materi dimensi tiga dalam memvisualisasikan bentuk, rumus luas permukaan dan volume bangun ruang kedalam alat peraga;
- 3) Adanya peningkatan kompetensi hasil belajar dari siklus I ke siklus II menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *resource based learning* menggunakan alat peraga miniatur bangun ruang dapat meningkatkan kompetensi materi dimensi tiga peserta didik kelas XI AP 2 SMK NEGERI 1 Batealit Jepara semester genap tahun pelajaran 2015/ 2016.

Untuk meningkatkan mutu pembelajaran hendaknya seorang guru harus mampu memilih dan menerapkan model pembelajaran sesuai dengan materi pembelajaran, salah satunya menerapkan pembelajaran *resource based learning* serta penggunaan alat peraga sebagai media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman peserta didik pada materi yang diajarkan salah satunya dengan penggunaan alat peraga miniatur bangun ruang pada materi dimensi tiga.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. 2007. Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 41 tahun 2007 tentang Standar Proses Pendidikan Dasar dan Menengah. Jakarta: Depdiknas
- Arikunto, Suharsimi. 2006. Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan. Jakarta: Bumi Aksara.
- Asma, Nur. 2006. Model Pembelajaran Kooperatif. Jakarta: Departemen

Pendidikan Nasional

- Aunurrahman. 2010. Belajar dan Pembelajaran. Bandung : Alfabeta.
- Huda, Miftahul. 2011. Cooperative Learning Metode, Teknik, Struktur dan Model Terapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Miarso, Yusuf hadi. 2004. Menyemai Benih Teknologi Pendidikan. Jakarta: Prenada Media.
- Mulyasa, E. 2009. Analisis, Validitas, Reliabilitas, dan Interpretasi Hasil Tes: Implementasi Kurikulum. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Nasution. 1995. Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar. Jakarta. PT Bumi Aksara.
- Slavin, Robert E. 2009. Cooperative Learning Teori, Riset dan Praktik. Bandung: Nusa Media.
- Sanjaya, Wina. 2006. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. Jakarta: Kencana.
- Sharan, Sholomo. 2012. Handbook of Cooperative Learning, Yogyakarta: Familia.
- Sudjana, Nana. 2005. Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sudjana, Nana dan Ahmad Rivai. 2007. Teknologi Pengajaran. Bandung : Sinar Baru Algesindo.
- Sugiarto, dan Isti Hidayah. 2007. Hand Out Workshop Pendidikan Matematika. Semarang : Jurusan FMIPA UNNES.
- Sugiyono. 2010. Statistik untuk penelitian. Bandung:

Alfabeta.

Suryosubroto. 2002. Proses Belajar Mengajar di Sekolah.
Jakarta. PT Rineka Cipta.

Trianto. 2010. Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-
Progresif. Jakarta: Kencana.

Winata putra, Udin S. 2001. Model-Model Pembelajaran
Inovatif. Jakarta : PAUPPAI Universitas Terbuka.