

**UPAYA MENINGKATKAN AKTIVITAS DAN HASIL BELAJAR  
MATEMATIKA MATERI BANGUN RUANG SISI DATAR MELALUI  
MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW PADA SISWA KELAS VIII F  
SMP NEGERI 1 JATINEGARA SEMESTER GENAP  
TAHUN PELAJARAN 2018/2019**

**Maghfur**

*SMP Negeri 1 Jatinegara*

**ABSTRAK**

*Subyek penelitian siswa kelas VIII F yang berjumlah 29 siswa. Hasil penelitian tindakan kelas menunjukkan bahwa Penggunaan model Pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika. Peningkatan itu terlihat dari hasil tes antara siklus I dan siklus II. Berdasarkan skor tes nilai rata-rata pada siklus I sebesar 75, sedangkan pada siklus II mencapai 84,7 sehingga terjadi peningkatan sebesar 9,7. Pada aspek ketuntasan belajar siswa terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 24,21% atau 7 siswa, dimana pada siklus I siswa tuntas sebesar 62% atau sebanyak 18 siswa, sedangkan pada siklus II siswa tuntas sebesar 86,21% atau sebanyak 25 siswa dari 29 siswa. Kendala-kendala yang dihadapi selama proses pembelajaran antara lain: Siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal cerita yang berhubungan dengan luas sisi bangun ruang sisi datar, hal ini terjadi karena siswa kurang mampu dalam mengkonkritkan dari gambaran soal yang masih abstrak. Hal ini dapat di atasi dengan menggunakan alat peraga berupa pembuatan jaring-jaring bangun ruang sisi datar secara nyata dengan kertas karton.*

**Kata Kunci:** *Aktivitas dan Hasil Belajar, Matematika, Model Jigsaw.*

**PENDAHULUAN**

Salah satu bidang studi pendidikan yang diajarkan dalam pembelajaran adalah matematika. Matematika merupakan suatu pengetahuan yang memiliki peranan penting dalam kehidupan manusia. Pada hakekatnya matematika merupakan suatu ilmu yang diadakan atas akal (rasio) yang berhubungan dengan benda-benda abstrak. Namun hingga saat ini tidak terdapat suatu definisi tentang matematika yang tunggal dan disepakati oleh semua tokoh atau pakar matematika.

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

Menurut Muhammad Sholeh (1998:34) matematika sebagai ilmu pengetahuan dasar sangat dibutuhkan untuk mempersiapkan sumber daya manusia yang handal dan mampu berkompetisi. Menurut Montimer J. Alder dan Charles Van Doren (2006:316) pada kenyataannya kondisi umum yang ditemui adalah minimnya persiapan siswa dalam menghadapi materi baru, banyak siswa yang datang ke sekolah tanpa persiapan pengetahuan. Sebagai cara mengantisipasi masalah ini diupayakan agar siswa mempunyai pengetahuan dasar terhadap bahan ajar, yaitu siswa di dorong untuk memahami,

mempelajari, dan menghafal kosa kata, simbol, dan hubungan antar simbol dalam matematika.

Depdiknas (2006:3) menyebutkan bahwa pelajaran matematika pada materi geometri merupakan penyumbang terbesar yakni sekitar 40% dari seluruh materi pokok matematika di SMP/MTs. Dengan kata lain materi geometri yang didalamnya mencakup materi bangun ruang sisi datar memiliki kedudukan yang esensial dalam kurikulum.

Pemahaman siswa yang kurang terhadap bangun ruang sisi datar disebabkan oleh beberapa faktor, yaitu: faktor guru, seperti pelaksanaan pembelajaran di kelas yang masih bersifat konvensional guru lebih banyak menggunakan metode ceramah, hafalan rumus dan penjelasan ringkas berupa coretan-coretan di papan tulis. Faktor di atas menyebabkan guru lebih aktif, sedangkan siswanya pasif, sehingga siswa merasa bosan dan jemu terhadap pembelajaran yang disampaikan.

Keadaan di atas menyebabkan rendahnya hasil belajar sebagian siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara semester genap tahun pelajaran 2018/2019 pada pembelajaran matematika rata – rata nilai ulangan harian sangat rendah yaitu 57 dari 29 siswa. Siswa yang tuntas belajar 9 siswa (31,03%) yang belum tuntas belajar 20 siswa (68,97%), berarti masih di bawah KKM yang diharapkan yaitu 68.

Berdasarkan hal tersebut maka peneliti ingin memecahkan masalah yang ada dalam pembelajaran matematika khususnya untuk meningkatkan kemampuan belajar pada Bangun Ruang Sisi Datar, untuk itu diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang tepat dalam mendukung perencanaan strategi mengajar yang akan diterapkan. Salah satu strategi pemecahan masalah tersebut dengan menggunakan model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik yaitu model *cooperative learning*.

Model *cooperative learning* yang bisa dijadikan alternatif pembelajaran dikelas adalah model *cooperative learning tipe Jigsaw*, karena model pembelajaran ini didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab peserta didik terhadap pelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Peserta didik tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut terhadap anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan. Slavin (2010:12) menyatakan model *cooperative learning tipe Jigsaw* adalah salah satu tipe model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari tim-tim belajar yang heterogen beranggotakan 4 – 6 peserta didik dan setiap peserta didik bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi tersebut kepada anggota tim lain dan di akhir pembelajaran peserta didik mengerjakan kuis.

Berdasarkan batasan masalah di atas rumusan yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Apakah melalui model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas belajar matematika materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 ? (2) Apakah melalui model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 ?

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: (1) Meningkatkan aktivitas belajar matematika materi bangun ruang sisi datar melalui model pembelajaran *Jigsaw* siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019. (2) Meningkatkan hasil belajar matematika materi bangun ruang sisi datar melalui model pembelajaran *Jigsaw* siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019.

## **KAJIAN PUSTAKA**

### **Hakekat Belajar**

Hanafiah dan Suhana dalam Kasmadi dan Sunariah (2014:29) menyatakan belajar adalah proses perubahan perilaku berkat adanya interaksi dengan lingkungan pembelajar. Perubahan perilaku tersebut mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Gagne dalam Susanto (2014:1) menyatakan belajar adalah suatu proses dimana suatu organisme berubah perilakunya sebagai akibat pengalaman. Belajar dimaknai sebagai suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan, dan tingkah laku. Sunaryo dalam Komalasari (2010:2) menyatakan belajar merupakan suatu kegiatan dimana seseorang membuat atau menghasilkan suatu perubahan tingkah laku yang ada pada dirinya dalam pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Rusyan A. Tabrani (1994:7) Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan oleh seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang ke arah yang lebih baik, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Belajar merupakan suatu proses aktif, yaitu peserta didik harus berpartisipasi aktif dalam pembelajaran dan tidak hanya pasif sebagai penerima materi yang diajarkan saja.

Berdasarkan pendapat ahli di atas, peneliti menyimpulkan bahwa Belajar merupakan proses perubahan tingkah laku seseorang secara sadar karena adanya interaksi dengan lingkungan untuk memperoleh ilmu pengetahuan. Seseorang dikatakan belajar apabila terjadi perubahan dalam dirinya menuju kearah yang lebih baik. Perubahan tersebut menyangkut perubahan yang bersifat pengetahuan (kognitif), keterampilan (psikomotor), maupun perubahan nilai dan sikap (afektif)

### **Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran merupakan proses, cara, dan perbuatan yang menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Degeng dalam Fathurrohman (2015:17) menyatakan pembelajaran adalah upaya untuk membelajarkan peserta didik. Sementara itu, Nata dalam Fathurrohman (2015:17) menyebutkan bahwa pembelajaran adalah usaha membimbing peserta didik dan menciptakan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar untuk belajar. Susanto (2014:19) menyatakan bahwa pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Masitoh (2009:8) menyatakan bahwa didalam pembelajaran terdapat interaksi siswa dan guru, melibatkan unsur-unsur yang saling mempengaruhi untuk mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan.

Departemen Agama Republik Indonesia,(2006:95) menyatakan Mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berfikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi ini diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup

pada keadaan yang selalu berubah. Ibrahim (2008: 2-3) menyatakan pengertian matematika sangat sulit untuk didefinisikan secara akurat. Pada umumnya orang awam hanya akrab dengan satu cabang matematika yang disebut aritmatika atau ilmu hitung.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika adalah serangkaian proses kegiatan yang melibatkan guru matematika dan siswanya sebagai upaya untuk mencari pengetahuan tentang matematika yang dilakukan dengan cara mengalami, menelusuri, dan memperoleh sendiri. Pembelajaran matematika adalah usaha yang sengaja melibatkan dan menggunakan pengetahuan yang dimiliki guru yang disampaikan kepada siswa dengan berbagai model, metode dan strateginya untuk mencapai tujuan kurikulum pembelajaran matematika.

### **Pembelajaran *Jigsaw***

Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif yang terdiri dari beberapa anggota dalam satu kelompok yang bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar yang diberikan dan mampu mengajarkan bagian tersebut kepada anggota lain dalam kelompoknya.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* merupakan model pembelajaran kooperatif, dengan siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari 4-6 orang secara heterogen dan bekerja sama saling ketergantungan yang positif dan bertanggung jawab atas ketuntasan bagian materi pelajaran yang harus dipelajari dan menyampaikan materi tersebut kepada anggota kelompok yang lain (Arends, 2007: 15).

*Jigsaw* didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan, tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya yang lain. Dengan demikian, siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja sama secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Untuk pelaksanaan pembelajaran *Jigsaw*, disusun langkah-langkah pokok sebagai berikut; (1) pembagian tugas, (2) pemberian lembar ahli, (3) mengadakan diskusi, (4) mengadakan kuis. Adapun rencana pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini diatur secara instruksional sebagai berikut (Slavin, 1995: 15)

### **Hakikat Hasil Belajar Matematika**

Menurut Nana Sudjana hasil belajar adalah suatu akibat dari proses belajar dengan menggunakan alat pengukuran, yaitu berupa tes yang disusun secara terencana, baik tes tertulis, tes lisan, maupun tes perbuatan. Sedangkan S.Nasution berpendapat bahwa hasil belajar adalah suatu perubahan pada individu yang belajar, tidak hanya mengenai pengetahuan, tetapi juga membentuk kecakapan dan penghayatan dalam diri pribadi individu yang belajar. Hasil belajar adalah hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti suatu materi tertentu dari mata pelajaran yang berupa data kuantitatif maupun kualitatif.

Hasil belajar dapat dilihat dari hasil nilai ulangan harian (formatif), nilai ulangan tengah semester (sub sumatif), dan nilai ulangan semester (sumatif). Dalam penelitian tindakan kelas ini, yang dimaksud hasil belajar siswa adalah hasil nilai ulangan harian (formatif) yang diperoleh siswa dalam mata pelajaran matematika, khususnya materi

bangun ruang sisi datar yang mencakup pada kompetensi dasar (KD), yaitu (3.8) Membedakan dan menentukan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma, dan limas), (4.8) Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan luas permukaan dan volume bangun ruang sisi datar (kubus, balok, prisma dan limas), serta gabungannya.

### **Kerangka Berpikir**

Pembelajaran matematika dengan model *cooperative learning tipe Jigsaw* pada materi Bangun Ruang sisi Datar adalah pembelajaran matematika dengan suatu model pembelajaran kooperatif dengan strategi kelompok belajar yang terdiri dari 4-6 peserta didik yang dibentuk secara heterogen (baik secara jenis kelamin maupun kemampuan berfikir). Setiap peserta didik bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian materi tersebut kepada anggota tim yang lain, dan di akhir pembelajaran peserta didik mengerjakan kuis dan guru memberikan penghargaan pada kelompok.

Siswa dalam pembelajaran materi bangun ruang sisi datar dituntut aktif dan kreatif untuk menyampaikan dan mengkomunikasikan ide/gagasan yang dimiliki, dan dapat menyelesaikan tugas secara berkelompok. Materi bangun ruang sisi datar yang menarik dan menantang menjadikan model pembelajaran *kooperatif tipe Jigsaw* mampu menuntut keterlibatan peserta didik secara aktif, kreatif, dan trampil dalam menyampaikan pendapat, mengemukakan ide/gagasan dalam menyelesaikan masalah, serta dengan adanya pemberian penghargaan pada kelompok di akhir pembelajaran.

### **Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan beberapa teori pendukung dan kerangka berpikir di atas maka hipotesis dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model pembelajaran *Jigsaw* dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara pada materi bangun ruang sisi datar semester genap tahun pelajaran 2018/2019.

### **METODE PENELITIAN**

#### **Obyek Tindakan**

Obyek tindakan dalam penelitian ini adalah upaya meningkatkan aktivitas dan hasil belajar matematika bangun ruang sisi datar dengan menggunakan model pembelajaran *Jigsaw* pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019

#### **Setting Lokasi Penelitian**

Sesuai dengan tugas mengajar dan tanggung jawab yang penulis miliki, maka penelitian ini dilaksanakan di kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara yang beralamat Jalan Raya Timur Jatinegara Kecamatan Jatinegara Kabupaten Tegal.

#### **Subyek Penelitian**

Dalam penelitian ini yang menjadi subyek penelitian adalah siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara, semester genap, Tahun Pelajaran 2018/2019. Jumlah siswa kelas VIII F seluruhnya ada 29 siswa, terdiri dari 11 siswa laki-laki dan 18 siswa perempuan.

### **Waktu Penelitian**

Penelitian ini mulai dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai dengan bulan Juni 2019. Pada bulan Januari 2019 digunakan untuk persiapan, bulan Februari 2019 digunakan untuk penyusunan proposal dan instrumen penelitian, bulan Maret 2019 digunakan untuk melaksanakan siklus pertama, bulan April 2019 digunakan untuk siklus kedua, bulan Mei sampai Juni 2019 digunakan untuk menyusun laporan penelitian.

### **Metode Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini tehnik pengumpulan data berpedoman pada paradigma penelitian kualitatif dan kuantitatif. Ekowati dan Mulyani menyatakan penelitian dimana data dikumpulkan dinyatakan dalam bentuk simbol seperti pernyataan, tanggapan, dan perasaan. Sedangkan penelitian kuantitatif adalah yang datanya dilambangkan dengan simbol yang berupa angka-angka. Dalam penelitian ini, tehnik pengumpulan data yang digunakan adalah: (1) Tes, (2) Observasi, (3) Dokumen.

### **Metode Analisis Data**

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat dengan mudah dipahami dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Bogdan dalam Sugiyono 2013: 244).

Dalam penelitian ini, analisis data yang digunakan adalah data hasil belajar materi bangun ruang sisi datar. Hasil belajar yang diukur dengan instrumen tes kemudian dianalisis untuk diketahui jumlah nilai masing-masing siswa, nilai tertinggi, nilai terendah, nilai rata-rata dan ketuntasan belajar klasikal. Analisis data tersebut selanjutnya dibuat perbandingan hasil pada siklus I dan siklus II, perbandingan dengan menggunakan tabel dan grafik serta dideskripsikan secara kualitatif.

### **Aktivitas Belajar Siswa**

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari observasi yang dilakukan oleh teman sejawat pada saat pembelajaran Matematika berlangsung. Observer melakukan pengamatan dengan berpedoman pada lembar observasi yang sudah disediakan.

Pada aktivitas belajar data yang diperoleh dari lembar observasi aktivitas belajar siswa kemudian oleh peneliti diubah dalam bentuk persentase untuk memudahkan melihat peningkatan aktivitas siswa. Data aktivitas siswa dari tabel observasi yang peneliti lakukan masih berupa bahan mentah dalam bentuk skor, untuk itu perlu diubah dalam bentuk persentase untuk memudahkan melihat peningkatan aktivitas siswa.

### **Sumber Data**

Dalam penelitian tindakan kelas sebagai sumber data adalah subyek dari mana data itu dapat diperoleh, sehingga pada penelitian ini jenis data yang dikumpulkan berasal dari siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara, sedangkan data yang diperoleh dalam penelitian ini meliputi: Data Primer dan Data Sekunder.

### **Cara Pengambilan Keputusan**

Penelitian ini dikatakan berhasil apabila komponen yang menjadi indikator penelitian telah memenuhi kriteria keberhasilan sebagai berikut.

1. Penelitian dikatakan berhasil apabila aktivitas belajar siswa secara klasikal pada kriteria aktif.
2. Penelitian dikatakan berhasil apabila hasil belajar siswa secara klasikal tuntas di atas 75%. Indikator capaian pada ketuntasan belajar perorangan ditetapkan jika siswa memperoleh nilai hasil belajar sama atau di atas nilai Kriteria Ketuntasan Minimal mata pelajaran Matematika materi bangun ruang sisi datar sebesar 68 atau (KKM = 68) sedangkan ketuntasan belajar klasikal ditetapkan jika jumlah siswa yang telah tuntas belajar perorangan dalam satu kelas telah mencapai  $\geq 85\%$ .

### **Prosedur Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang merupakan perbaikan pembelajaran berdasarkan permasalahan yang dijumpai di kelas. Pelaksanaan tindakan kelas ini terdiri dari empat komponen utama yaitu: (a) perencanaan tindakan, (b) pelaksanaan tindakan, (c) observasi tindakan, (d) refleksi tindakan.

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **Kondisi Awal**

Penelitian ini telah dilaksanakan pada siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara yang berjumlah 29 siswa terdiri dari 18 siswa perempuan dan 11 siswa laki-laki. Penelitian ini dilakukan di kelas VIII F karena berdasarkan hasil ulangan harian nilai rata-rata siswa tergolong rendah dan masih banyak siswa belum mencapai kriteria ketuntasan minimal 68, dimana tingkat ketercapaiannya baru 57%. Sedangkan materi untuk penelitian dipilih bangun ruang sisi datar karena berdasarkan hasil survai pada tahun sebelumnya 75% siswa mengatakan materi ini sulit untuk dipahami.

Kompetensi siswa yang rendah pada materi bangun ruang sisi datar disebabkan oleh beberapa faktor, diantaranya mengenai rendahnya daya imajinasi siswa dalam melihat permasalahan yang ada pada bangun ruang. Usaha untuk lebih meningkatkan daya imajinasi siswa terhadap permasalahan bangun ruang tersebut dilakukan dengan kegiatan memperkenalkan kepada siswa tentang bagian-bagian pada bangun ruang, dengan menggunakan alat peraga atau model bangun ruang yang sudah di siapkan oleh sekolah sehingga kesalahan-kesalahan yang sering dilakukan oleh siswa dalam menyelesaikan permasalahan bangun ruang diharapkan dapat dikurangi.

#### **Hasil Penelitian Siklus I**

Pada tahap observasi ini, peneliti merekam berbagai jenis data yang berkaitan dengan dampak tindakan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara baik pada aspek proses maupun perubahan pada masalah dan pada akhir kegiatan siklus I. Siswa melaksanakan tes tertulis secara bersama-sama dengan mengerjakan soal-soal pada materi luas permukaan prisma dan luas permukaan limas yaitu berupa soal uraian sebanyak 10 buah namun diberikan 4 pilihan jawaban, hal ini untuk mengarahkan langkah-langkah jawaban siswa kearah yang benar. Kegiatan tes yang telah dilaksanakan diperoleh hasil sebagai berikut:

Dari laporan hasil pengamatan, menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas sebesar 75, dimana nilai tertinggi kelas 95 dan nilai terendah kelas 60. Jumlah siswa yang sudah tuntas

sebanyak 18 siswa atau 62% dan masih ada 11 siswa yang belum tuntas atau 38%. 11 minimal (KKM) kelas sebesar 68. Nilai hasil belajar siswa kelas VIII F pada siklus I di peroleh nilai rata-rata kelas sebesar 75, nilai tertinggi siswa 100, dan nilai terendah 56. Dari ada 26 siswa sudah tuntas atau sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal pada materi bangun ruang sisi datar sebesar 68 dan ada 10 siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal. Presentase ketuntasan belajar pada materi bangun ruang sisi datar pada kelas VIII F, dimana dari 29 siswa, 62% siswa sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan ada 38% yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

Dari hasil penelitian tindakan kelas di atas tentang menentukan luas permukaan/sisi pada bangun ruang sisi datar pada siklus I, dapat diperoleh data bahwa sebenarnya siswa sudah cukup tertarik dengan kegiatan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *Jigsaw* walaupun hasil yang diperoleh belum sesuai harapan dan belum memuaskan peneliti, dimana pada siklus I belum memenuhi kriteria ketuntasan klasikal, yaitu baru mencapai 62% dari minimal 38% yang harus dicapai maka peneliti akan mengintensifkan dan memaksimalkan pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus ke II berdasarkan kelemahan dan kelebihan model kooperatif tipe *Jigsaw*.

### **Hasil Penelitian Siklus II**

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan peneliti bersama kolaborator pada siklus II, diketahui adanya peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa mulai serius ketika mendengarkan penjelasan dari guru. Bentuk peningkatan yang paling terlihat adalah siswa lebih aktif dalam diskusi kelompok. Hal ini dipengaruhi oleh jumlah anggota kelompok yang lebih sedikit sehingga lebih efektif dan efisien. Kontribusi semua anggota terhadap kelompoknya juga semakin merata, sehingga ketergantungan terhadap salah satu anggota semakin berkurang. Hal ini terlihat jelas saat presentasi. Semua anggota ikut aktif tanpa harus ditunjuk oleh guru.

Peningkatan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran ini berdampak pada meningkatnya hasil belajar siswa sebagai mana yang terlihat dalam laporan berikut:

Dari laporan hasil pengamatan, menunjukkan bahwa hasil belajar yang diperoleh siswa kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara dalam siklus II materi volume bangun ruang sisi datar pada volume prisma, limas dan volume bangun ruang sisi datar gabungan ada peningkatan yang signifikan, hal initerlihatdarihasil nilai rata-rata tes yang telahmencapainilai sebesar 84,7. nilai tertinggi 100, dan nilai terendah 64. Tingkat ketuntasan pada siswa juga mengalami kenaikan menjadi 25 siswa, sedangkan yang tidak tuntas tinggal 4 siswa. Pada presentase ketuntasan juga ada kenaikan menjadi 86,21%, dan siswa yang belum tuntas tinggal 13,79%. Rata-rata hasil belajar siswa pada materi menentukan volume prisma dan volume limas mencapai 84,7, dengan perolehan nilai tertinggi yang dicapai siswa 100 dan nilai terendah yang di capai oleh siswa 64. Perolehan ketuntasan belajar dari 29 siswa diperoleh data siswa yang telah tuntas belajar sebanyak 25 siswa dan belum tuntas belajar sebanyak 4 siswa.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang: Upaya Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Matematika Materi Bangun Ruang Sisi Datar Dengan



Menggunakan Model Pembelajaran Jigsaw pada kelas VIII F SMP Negeri 1 Jatinegara Semester Genap Tahun Pelajaran 2018/2019 dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Penggunaan model Pembelajaran Jigsaw dapat meningkatkan hasil belajar matematika pada materi bangun ruang sisi datar siswa kelas VIII F siswa SMP Negeri 1 Jatinegara semester genap Tahun Pelajaran 2018/2019
2. Hasil belajar siswa terhadap materi pembelajaran terjadi peningkatan. Peningkatan itu terlihat dari hasil tes antara siklus I dan siklus II. Berdasarkan skor tes nilai rata-rata pada siklus I sebesar 62,0, sedangkan pada siklus II mencapai 85,21 sehingga terjadi peningkatan sebesar 23,21. Pada aspek ketuntasan belajar siswa terjadi peningkatan yang signifikan sebesar 16,88% atau 6 siswa, dimana pada siklus I siswa tuntas sebesar 72% atau sebanyak 26 siswa, sedangkan pada siklus II siswa tuntas sebesar 88,88% atau sebanyak 32 siswa dari 29 siswa.

### **Saran**

Saran yang dapat diberikan peneliti berdasarkan simpulan hasil penelitian sebagai berikut:

1. Para guru matematika khususnya dalam pembelajaran pemecahan masalah matematika pada materi bangun ruang sebaiknya menggunakan media/alat peraga yang didukung dengan media/alat peraga bangun ruang. Dengan langkah yang sistematis dengan media/alat peraga dapat menambah pemahaman siswa tentang soal yang diberikan pada siswa. Hal ini akan membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
2. Guru peneliti bidang pendidikan matematika hendaklah selalu mengedepankan dalam pemahaman siswa tentang materi yang mereka pelajari. Para peneliti dari pendidikan matematika hendaknya dapat melakukan penelitian lebih lanjut mengenai masalah serupa dengan memilih metode pembelajaran yang lebih bervariasi serta mengena pada tujuan pembelajaran.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pendidikan Nasional. 2003. *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Matematika SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Kurikulum. Balitbang. Depdiknas.
- Direktorat Pendidikan pada Madrasah. 2006. *Standar Isi Madrasah Ibtidaiyah*. Direktorat Jendral Pendidikan Islam. Departemen Agama Republik Indonesia
- Depdiknas. 2006. *Standar Kompetensi Dasar dalam KTSP Mata Pelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah*. Jakarta: Depdiknas.
- Sudjana, Nana. 1989. *Cara Belajar Siswa Aktif Dalam Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru.
- Sudjana, Nana. 2009. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Fathurohman, Muhammad. 2015. *Model-model Pembelajaran Inovatif*. Arruzzmedia. Yogyakarta.
- Ibrahim. 2008. *Strategi Pembelajaran Matematika*. Bidang Akademik UIN Sunan Kalijaga. Yogyakarta

- J.Alder, Montimer dan Van Doren, Charles. 2006. *How to Read a book, cara jitu mencapai puncak tujuan membaca*. Jakarta: iPublishing.
- Kusmadi dan Sunariah, Nia Siti. 2014. *Panduan Modern penelitian kuantitatif*. Alfabeta. Bandung
- Masitoh. 2009. *Strategi Pembelajaran. Departemen Agama Republik Indonesia*. Jakarta.
- Muhammad Saeful Amri, 2009 Skripsi "Upaya Meningkatkan Prestasi Belajar Bangun Ruang dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan Penggunaan Alat Peraga Matematika Pada Siswa Kelas VIII B SMP IT Abu Bakar Yogyakarta".
- Muhibbin, Syah. 2010. *Psikologi Pendidikan dengan Pendekatan Baru*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung
- Nuryani, Oman. 2009. Penelitian Tindakan Kelas dengan judul Upaya Peningkatan Hasil Belajar Bangun Ruang Sisi Datar dengan Menggunakan Kombinasi Pendekatan Pembelajaran *Jigsaw* dan Media Benda Asli Siswa Kelas VIII-6 SMP Negeri 272 Jakarta.
- Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*, Bandung: CV Alfabeta
- Susanto, Ahmad. 2014. *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenadamedia Group. Jakarta.
- Sholeh, Muhammad. 1998. *Pokok-pokok pengajaran Matematika sekolah*. Jakarta: Depdikbud.
- Slavin, R E. 2010. *Cooperative learning: teori, riset dan praktek*. Bandung: Nusamedia.
- Rusyan A, Tabrani. 1994. *Pendekatan dalam Proses Belajar Mengajar*. PT Remaja Rosdakarya. Bandung