

**Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi  
Luas Permukaan Kubus dan Balok di Kelas VIII-5  
SMP Negeri 6 Banda Aceh**

**Husnul Khatimah**

*Program Studi Pendidikan Matematika Sekolah  
Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Muhammadiyah Aceh Barat Daya  
E-mail: husnul\_khatimah.mtk@gmail.com*

**ABSTRAK**

*Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui: a) penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi Luas Permukaan Kubus dan Balok di kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Banda Aceh, b) strategi siswa setelah mengikuti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi Luas Permukaan Kubus dan Balok di kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Banda Aceh. Hasil penelitian ini dapat dilihat dari penerapan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang telah diterapkan di sekolah pada materi luas permukaan kubus dan balok mencapai tujuan yang diinginkan oleh guru, namun yang sedikit menjadi kendala adalah keterbatasan waktu yang dimiliki oleh siswa tersebut. Karena biasanya siswa langsung menggunakan rumus tanpa perlu menentukan sendiri. Tetapi siswa sangat antusias dalam menyelesaikan LKS, jika ada yang tidak dimengerti siswa langsung bertanya pada guru. Kemudian untuk strategi yang digunakan siswa dalam menjawab LKS bermacam-macam, ada siswa yang menggambar jaring-jaring kubus dan balok dengan berbagai macam cara. Tidak tepaku dengan satu jaring-jaring. Sebelum siswa menjawab LKS siswa harus tau dulu dengan menggunakan konsep apa supaya siswa dapat mengetahui rumus dari luas permukaan kubus dan balok. Teknik penilaian dan evaluasi yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan oleh siswa yang merupakan hasil kerja siswa dalam menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok. penilaian yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Mengetahui cara siswa mendapatkan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan media kubus dan balok yang telah diberikan guru kepada siswa tiap kelompok ahli.*

**Kata Kunci:** Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, Kubus dan Balok

### **I. Pendahuluan**

Dalam pembelajaran di sekolah, matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang masih dianggap sulit dipahami oleh siswa. Banyak pendapat yang dikemukakan oleh berbagai pihak yang menyatakan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan belajar matematika (Soedjadi, 2001:1). Sebagian siswa masih beranggapan bahwa matematika merupakan sederetan rumus-rumus yang sangat rumit dan membosankan, sehingga menyebabkan siswa tidak menyukai pelajaran matematika dan mengakibatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran matematika rendah atau kurang memuaskan.

Rendahnya minat dan hasil belajar matematika siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor, diantaranya adalah model pembelajaran yang kurang tepat, sering kali membuat siswa tidak tertarik untuk mempelajari mata pelajaran matematika, padahal matematika itu sangat bermanfaat pada berbagai bidang kehidupan manusia. Dan faktor lain yaitu: 1) keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran masih belum tampak, 2) para siswa jarang mengajukan pertanyaan, walaupun guru sering meminta agar siswa bertanya jika ada hal-hal yang belum jelas atau kurang paham, 3) keaktifan dalam mengerjakan soal-soal latihan pada proses pembelajaran juga masih kurang, 4) kurangnya keberanian siswa untuk mengerjakan soal di depan kelas. Menurut Makmum

(2005:325) bahwa salah satu faktor penyebabkesulitan belajar siswa adalah cukup tidaknya waktu, serta tepat tidaknya penggunaan waktu tersebut untuk belajar. Dengan demikian, guru harus dapat mempergunakan waktu secara efektif dalam proses pembelajaran agar siswa mampu menguasai materi pelajaran dengan baik.

Salah satu cara yang dapat digunakan guru untuk mengaktifkan siswa adalah dengan menggunakan pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah salah satu model dimana aktifitas pembelajaran dilakukan oleh guru dengan menciptakan kondisi belajar yang memungkinkan terjadi proses belajar sesama siswa. Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama antar siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran. Menurut Egger dan Kauchak (Johar, 2006:31) pembelajaran kooperatif merupakan suatu kumpulan strategi mengajar yang digunakan guru untuk menciptakan kondisi belajar sesama siswa, siswa yang satu membantu siswa yang lainnya dalam mempelajari sesuatu.

Salah satu model dalam pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw merupakan satu model pembelajaran kooperatif yang terdiri dari tim-tim belajar heterogen yang beranggotakan dari 4-6 orang siswa dengan kemampuan yang berbeda-beda baik tingkat kemampuan tinggi, sedang dan rendah serta jika mungkin anggota dari kelompok berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda serta kesetaraan gender. Kelompok ini disebut kelompok asal. Jumlah anggota dalam kelompok asal menyesuaikan dengan jumlah bagian materi pelajaran tipe yang akan dipelajari siswa sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai. Dalam tipe jigsaw ini, setiap siswa diberi tugas mempelajari salah satu bagian materi pembelajaran tersebut. Semua siswa dengan materi pembelajaran yang sama belajar bersama dalam kelompok yang selanjutnya menjadi kelompok ahli (*Counterpart Group*). Berdasarkan uraian di atas penulis mengambil judul:”

Penerapan Model pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok di Kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Banda Aceh.”

Adapun yang menjadi Rumusan Masalah dalam Penelitian ini adalah a) bagaimana penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi Luas Permukaan Kubus dan Balok di kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Banda Aceh? b) bagaimana strategi siswa setelah mengikuti penerapan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw pada materi Luas Permukaan Kubus dan Balok di kelas VIII-5 SMP Negeri 6 Banda Aceh?

## II. Tinjauan Pustaka

### Model-model Pembelajaran

Menurut (Soekamto, 1997:78) secara khusus istilah “model” diartikan sebagai kerangka konseptual yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan sesuatu kegiatan. Istilah model pembelajaran digunakan untuk menunjukkan pengertian yang pertama sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar mengajar. Dengan demikian aktivitas belajar mengajar benar-benar merupakan kegiatan bertujuan yang tertata secara sistematis.

Salah satu model pembelajaran yaitu model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan adanya kerja sama, yakni kerja antar siswa dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran (Ismail, 2002:12). Salah satu tujuan dari penggunaan model pembelajaran adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar. Tujuan model pembelajaran kooperatif adalah hasil belajar siswa meningkat dan siswa dapat menerima berbagai keragaman dari temannya, serta pengembangan keterampilan sosial. Menurut Kauchak dan

Egger (dalam Johar, 2006:30) “Pembelajaran kooperatif merupakan suatu kumpulan strategi mengajar yang digunakan guru untuk menciptakan kondisi belajar sesama siswa, siswa yang satu membantu siswa yang lainnya dalam mempelajari sesuatu”. Dalam pembelajaran kooperatif, peran guru hanya memberikan bantuan kepada tahap awal pembelajaran kooperatif, peran guru hanya memberikan bantuan kepada tahap awal pembelajaran, setelah itu anak akan mengambil alih tanggung jawab sendiri setelah mendapat bantuan dari guru.

### Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw

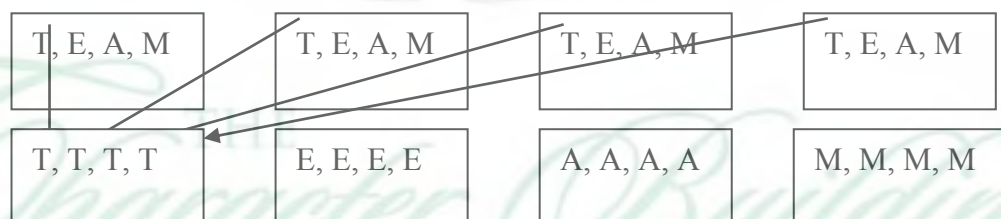
Model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajaran sendiri dan juga pembelajaran orang lain. Siswa tidak hanya mempelajari materi yang diberikan tetapi mereka juga harus siap memberikan dan mengajarkan materi tersebut pada anggota kelompoknya. Para anggota dari tim-tim yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (antar ahli) saling membantu satu sama lain tentang topic pembelajaran yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa tersebut kembali kepada tim/kelompoknya masing-masing (kelompok asal) untuk

menjelaskan kepada anggota kelompok asalnya tentang apa yang telah mereka pelajari. Dengan demikian siswa saling tergantung satu dengan yang lain dan harus bekerja secara kooperatif untuk mempelajari materi yang ditugaskan.

Menurut Johar (2006:43) langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah sebagai berikut:

1. Siswa dikelompokkan ke dalam lebih kurang empat orang anggota kelompok
2. Tiap anggota dalam tim diberi materi yang ditugaskan
3. Tiap anggota dalam tim mempelajari materi yang ditugaskan
4. Anggota dari tim yang berbeda yang telah mempelajari bagian yang sama (materi sama) bertemu dalam kelompok baru (kelompok ahli) untuk mendiskusikan sub bagian mereka
5. Setelah selesai diskusi sebagai tim ahli, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan bergantian mengajar teman satu tim mereka tentang sebagian yang mereka kuasai
6. Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
7. Guru member evaluasi
8. Penutup

#### Ilustrasi Pengelompokan Tipe Jigsaw



Menurut Ratumanan (2004:143) dalam pembelajaran tipe Jigsaw, dibentuk kelompok-kelompok heterogen beranggotakan 4 sampai 6 siswa. Materi pelajaran disajikan kepada siswa dalam bentuk teks dan tiap siswa bertanggung jawab atas penguasaan bagian materi belajar dan mampu mengajarkan bagian materi tersebut kepada anggota kelompok

lainnya. Para anggota dari kelompok yang berbeda dengan topik yang sama bertemu untuk diskusi (antar ahli), saling membantu satu dengan yang lainnya untuk mempelajari topik yang ditugaskan kepada mereka. Kemudian siswa-siswa tersebut kembali kepada kelompok masing-masing (kelompok asal) untuk menjelaskan kepada

anggota kelompok materi yang telah dipelajari.

Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah sebagai berikut:

1. Mengajarkan siswa untuk percaya pada guru dan lebih percaya lagi pada kemampuan diri sendiri untuk berfikir, mencari informasi dari sumber lain dan belajar dari siswa lain.
2. Mendorong siswa untuk mengungkapkan idenya secara verbal.
3. Membantu siswa belajar menghormati pendapat temanya.
4. Dapat mengembangkan bakat kepemimpinan dan mengajarkan ketrampilan berdiskusi.
5. Memudahkan siswa melakukan interaksi sosial.
6. Meningkatkan kemampuan berfikir kreatif.
7. Mendorong siswa yang lemah untuk tetap berbuat dan membantu siswa yang pintar mengidentifikasi celah-celah dalam pemahamannya.

Kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw adalah sebagai berikut:

1. Siswa pasif untuk mengemukakan pendapatnya, sehingga dia merasa tertekan pada awalnya.
2. Membutuhkan lebih banyak waktu.
3. Sulit membentuk kelompok yang solid yang dapat bekerja sama secara harmonis.
4. Guru harus betul-betul kreatif dalam mempersiapkan dan dalam melaksanakan kegiatan ini.

Di bawah ini adalah media yang digunakan pada waktu ujicoba di sekolah

### Media Pembelajaran

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau ketrampilan pembelajaran sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Batasan ini cukup luas dan mendalam mencakup pengertian sumber, lingkungan, manusia dan metode yang dimanfaatkan untuk tujuan pembelajaran/pelatihan.

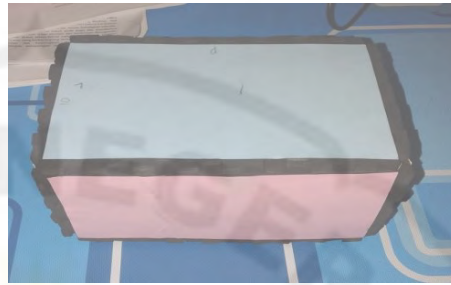
Media yang digunakan pada ujicoba ini adalah berupa kubus dan balok yang merupakan rancangan sendiri, tujuan saya buat adalah supaya siswa dapat memahami dengan pasti seperti apa kubus dan balok itu dan dengan media tersebut siswa lebih mudah untuk menentukan luas permukaan kubus dan balok dengan cara membongkar kubus dan balok sehingga membentuk jaring-jaring kubus dan balok. Dengan jaring-jaring yang telah mereka bentuklah siswa dapat menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok. Media hanya membantu siswa berinteraksi langsung.

Tujuan menggunakan media pembelajaran :

- mempermudah proses belajar-mengajar
- meningkatkan efisiensi belajar-mengajar
- menjaga relevansi dengan tujuan belajar
- membantu konsentrasi siswa



Kubus



Balok

### **Kemampuan Strategi Penemuan Konsep Siswa**

Menurut Johar (2013:1) Strategi adalah suatu rencana tentang cara-cara pendayagunaan dan penggunaan potensi dan sarana yang ada untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi dari suatu sasaran kegiatan. Secara umum strategi dapat berupa garis-garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Strategi dapat juga dikatakan siasat memadukan berbagai upaya untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang mampu memotivasi anak didik untuk terlibat secara optimal dalam proses belajar.

Menurut Rustiyah (2001) dalam Dadang Suhendar, mengemukakan bahwa discovery atau penemuan adalah proses mental peserta didik yang mampu mengasimilasikan sebuah konsep atau prinsip yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain ialah mengamati, mencerna, mengerti, menggolongkan, menduga atau memperkirakan, menjelaskan, mengukur, dan membuat kesimpulan. Yang tergolong ke dalam konsep misalnya, segitiga, panas, demokrasi. Sedangkan yang dimaksud dengan prinsip, misalnya, logam bila dipanaskan akan mengembang.

### **Penerapan Model Kooperatif Tipe Jigsaw pada Materi Luas Permukaan Kubus dan Balok**

#### **a. Kesesuaian Materi dengan Model**

Materi luas permukaan kubus dan balok sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw. Kedua permasalahan ini memiliki tingkat kesulitan yang sama, sehingga kemampuan siswa dalam menyelesaikan permasalahan ini juga dapat membutuhkan waktu yang sama. Selain itu, dalam model pembelajaran ini siswa dituntut untuk mempelajari materi (sebagai kelompok ahli) dan akan disampaikan kepada teman-temannya (sebagai kelompok asal). Dengan kata lain materi luas permukaan kubus dan balok memiliki kesesuaian dengan model pembelajaran kooperatif jigsaw. Dengan adanya kelompok ahli dan kelompok asal, jadi siswa semakin bersemangat belajar karena siswa tidak hanya belajar untuk diri sendiri, melainkan bertukar ilmu.

#### **b. Komponen Model Pembelajaran**

##### **1) Sintaks (Fase)**

- Fase 1 : Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa
- Fase 2 : Menyajikan informasi
- Fase 3 : Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar
- Fase 4 : Membimbing kelompok bekerja dan belajar
- Fase 5 : Evaluasi
- Fase 6 : Memberikan penghargaan
- Fase 7 : Penutup

##### **2) Sistem Sosial**

Siswa diberi tanggung jawab untuk memahami suatu materi bersama temannya, siswa saling ketergantungan satu sama lain, siswa lebih terbuka ketika menuangkan ide yang difikirkannya, dan

setiap siswa bekerja dalam kelompok. Siswa diskusi dalam kelompok beranggotakan empatbelas orang dari kelompok ahli. Dan dalam empatbelas orang tersebut siswa dibagi lagi menjadi dua kelompok siswa juga saling berdiskusi walaupun kelompok mereka sudah dipecahkan menjadi dua. Tujuan dipecahkan agar siswa lebih focus dalam menyelesaikan permasalahan. Tiap-tiap kelompok dibagi alat peraga berupa kubus dan balok sesuai dengan ahli mereka masing-masing.

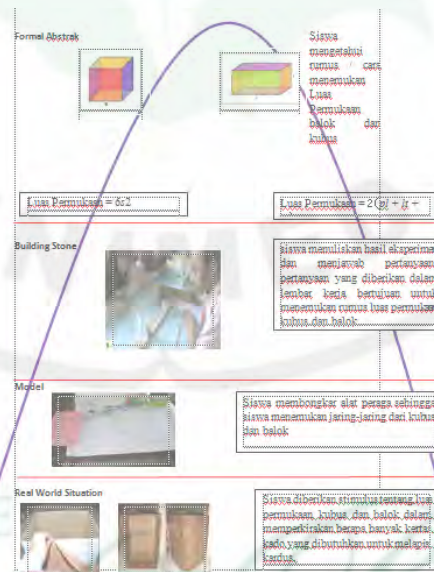
### 3) Prinsip reaksi

Mendorong siswa untuk terbuka, menumbuhkan ketergantungan yang bersifat positif, terbinanya hubungan yang bersifat terbuka, melatih siswa untuk hidup bermasyarakat dan menumbuhkan suasana kerjasama rutin dalam kelas.

### 4) Sistem Pendukung

Papan tulis, spidol, penghapus, power point (penampilan slide), LKS,

## Lintasan Belajar



## III. PEMBAHASAN

### kegiatan yang dilakukan

Pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw ini diujicobakan di SMP Negeri 6 Banda Aceh pada tanggal 22 April 2014 pada materi luas permukaan kubus dan balok. Pada awal pembelajaran

penggaris, alat peraga kubus, dan alat peraga balok untuk membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap luas permukaan kubus dan balok.

### 5) Dampak Instruksional dan Dampak Pengiring

- Dampak instruksional: siswa dapat menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok, dan siswa juga dapat menjawab LKS yang ada, walaupun pada awalnya siswa merasa bingung dengan pembelajaran menggunakan Jigsaw, tetapi dengan kegigihan siswa sehingga mereka dapat menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan menggunakan alat peraga atau media yang telah disediakan oleh guru.
- Dampak pengiring: Demokratis, semangat bekerja sama dalam kelompok, Komunikatif, dan percaya diri.

guru bertanya tentang “apa yang kamu ketahui tentang luas permukaan?” kemudian guru menjelaskan tujuan pembelajaran hari ini dan model pembelajaran yang digunakan beserta langkah-langkahnya. Selanjutnya guru membagi siswa ke dalam kelompok asal dan membagi mereka ke dalam 2 ahli. Kemudian setiap ahli membentuk

kelompoknya masing-masing dan kemudian guru memberikan LKS dan alat peraga sesuai dengan ahli masing-masing. Ternyata disela-sela diskusi kelompok ada sebagian siswa yang tidak mengetahui cara menentukan luas permukaan dengan menggunakan alat peraga yang diberikan guru, dan guru membimbing siswa yang merasa kebingungan sehingga siswa tersebut mengerti harus menggunakan konsep apa dalam menentukan luas permukaan.

Setelah siswa menyelesaikan semua permasalahan yang ada di LKS dengan bantuan guru selanjutnya siswa kembali kekelompok asal, disini ada beberapa siswa yang tidak menjelaskan kembali kepada temannya yang ada dikelompok asal, dengan bimbingan guru akhirnya siswa mau juga menjelaskan kekelompok asal. Setelah mereka menjelaskan kekelompok asal, beberapa orang siswa maju ke depan untuk mempresentasikan hasil dari kerja LKS mereka, presentasinya hanya berlangsung dua orang saja dari perwakilan ahli kubus dan ahli balok dikarenakan waktunya yang kurang mendukung, karena waktunya hanya tinggal beberapa menit lagi. Diakhir presentasi guru dan siswa lain memberikan tepuk tangan sebagai penghargaan kepada perwakilan kelompok. Guru juga memberikan penghargaan berupa kertas kepada siswa yang telah mempresentasikan di depan kelas. Karena waktu tinggal sedikit maka guru menginstruksikan siswa untuk membuat kesimpulan dari yang mereka ketahui tentang luas permukaan kubus dan balok. Tetapi disini siswa tidak ada yang membuat kesimpulan sehingga gurunya menjadi bingung kenapa siswa tidak ada yang membuat kesimpulan, dan pada akhirnya dengan bantuan guru siswa membuat kesimpulan tentang luas permukaan kubus dan balok.

Setelah semua proses belajar mengajar berakhir, setiap siswa diberikan angket yang berisikan pertanyaan yang berhubungan dengan pembelajaran yang telah dilakukan. Tujuan diberikannya angket disini untuk mengetahui respon atau tanggapan siswa tentang pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw.

### Suasana di Kelas

Suasana kelas pada saat proses belajar mengajar sudah baik meskipun pada awalnya siswa merasa bingung dengan model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yaitu adanya kelompok ahli dan kelompok asal. Siswa juga merasa kesulitan dalam menemukan rumus luas permukaan kubus dan balok karena siswa biasanya langsung menggunakan rumus yang sudah tersedia dalam buku paket. Pada saat presentasi siswa dengan percaya dirinya menjelaskan hasil diskusi kepada teman-temannya didepan kelas karena mereka telah terbiasa melakukan presentasi di depan kelas.

Pada saat menyelesaikan LKS siswa juga merasa bingung, karena belum terbiasa dengan LKS yang harus menuntut siswa harus benar-benar aktif dan siswa harus memahami dengan baik. Karena siswa harus menjelaskannya kepada kelompok asal. Dengan antusias siswa dalam menyelesaikan LKS dan siswa juga menanyakan sama guru jika mereka ada yang kurang paham.

### Komentar Siswa

Setelah pembelajaran berakhir, guru meminta siswa untuk mengisi angket yang telah disediakan. Pada umumnya siswa senang dengan model yang diterapkan karena siswa dapat terlibat langsung dalam menyelesaikan permasalahan yang ada bersama-sama temannya. Siswa juga dapat memahami materi lebih cepat. Siswa beranggapan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw sangat menarik karena berbeda dari pembelajaran sehari-hari. Ada juga siswa yang berkomentar bahwa kurang mengerti penjelasan guru karena guru menjelaskan terlalu cepat.

### Ketercapaian Tujuan Pembelajaran

Jika dipandang dari segi ketercapaian tujuan belajar bisa dikategorikan berhasil namun yang sedikit menjadi kendala adalah keterbatasan waktu

yang dimiliki oleh siswa tersebut. Karena biasanya siswa langsung menggunakan rumus tanpa perlu menentukan sendiri. Tetapi siswa sangat antusias dalam menyelesaikan LKS, kalau ada yang tidak dimengerti siswa bertanya pada guru. Pada model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw guru sebagai fasilitator harus mampu mawadahi semua sisi lemah yang dimiliki oleh siswa, sehingga pada pelaksanaannya siswa bisa menemukan pemecahan suatu problem dari hal yang belum dia ketahui. Dengan adanya bantuan bimbingan dari guru, siswa merasa lebih semangat lagi untuk menemukan konsep yang ingin dicapainya.

Tujuan pembelajaran pada materi luas permukaan kubus dan balok adalah melalui kegiatan diskusi diharapkan siswa terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran dan bertanggungjawab dalam menyampaikan pendapat, menjawab pertanyaan, memberi saran dan kritik, serta dapat menggunakan konsep luas permukaan kubus dan balok untuk menyelesaikan masalah dan siswa terlibat langsung dalam menyelesaikan LKS dengan cara menentukan kembali rumus luas permukaan dengan menggunakan konsep yang ada.

### Strategi Penemuan Konsep Siswa

Strategi yang digunakan siswa dalam menjawab LKS bermacam-macam, ada siswa yang menggambar jaring-jaring kubus dan balok dengan berbagai macam cara. Tidak tepaku dengan satu jaring-jaring. Sebelum siswa menjawab LKS siswa harus tau dulu dengan menggunakan konsep apa supaya siswa dapat mengetahui rumus dari luas permukaan kubus dan balok.

Teknik penilaian dan evaluasi yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw adalah menilai pekerjaan yang dihasilkan oleh siswa yang merupakan hasil kerja siswa dalam menentukan rumus luas permukaan kubus dan balok. penilaian yang sesuai dengan model pembelajaran kooperatif tipe jigsaw. Bagaimana cara siswa mendapatkan rumus luas permukaan kubus dan balok dengan

menggunakan media kubus dan balok yang telah diberikan guru kepada siswa tiap kelompok ahli.

### Kesimpulan

- 1) Model pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw yang telah diterapkan di sekolah untuk materi luas permukaan kubus dan balok mencapai tujuan yang diinginkan oleh guru, dikarenakan waktu yang mencukupi dan siswa bisa menyelesaikan LKS dengan baik. Sebagian siswa merasa kesulitan dalam menyelesaikan LKS karena selama ini siswa belum pernah mendapatkan LKS yang menuntun siswa untuk menemukan sendiri luas permukaan kubus dan balok, biasanya siswa langsung dikasih rumusnya oleh guru tanpa untuk menemukan sendiri.
- 2) Strategi yang digunakan siswa dalam menyelesaikan masalah pada LKS tergolong sama, siswa pada umumnya menggunakan konsep luas persegi untuk menentukan rumus luas permukaan kubus, dan menggunakan konsep luas persegi panjang untuk menentukan rumus luas permukaan balok.

### Saran

1. Jika siswa lebih dari 40 orang guru dapat membuat kelompok belajar.
2. Bagi guru yang akan melaksanakan pembelajaran dengan model kooperatif tipe jigsaw ini, sebaiknya mengalokasikan waktu dan melakukan persiapan seoptimal mungkin, serta mengetahui kondisi siswa.
3. Guru harus memilih materi yang benar-benar sesuai dengan kooperatif tipe jigsaw.

### DAFTAR PUSTAKA

Ismail. 2003. *Model-model Pembelajaran*, (online). Jakarta: Direktorat



- SLTP Dirjen Dikdasman Depdiknas. (<http://etd.eprints.ums.ac.id/2030/>, diakses tanggal 30 Desember 2011).
- Johar, R dkk. 2006. *Strategi Belajar Mengajar*. Banda Aceh: Universitas Syiah Kuala.
- Makmum, S. 2005. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ratumanan, T, G. 2004. *Belajar dan Pembelajaran*. Ambon: Unesa University Press.
- Soedjadi, R. 2001. *Kiat Pendidikan Matematika di Indonesia*. Jakarta: Dirjen Pendidikan Tinggi Departemen Pendidikan Nasional.
- Soekamto, T. 1997. *Teori Belajar dan Model-model Pembelajaran*. Jakarta: Universitas Terbuka

