

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kajian Teori**

##### **2.1.1 Hasil Belajar**

Setiap proses belajar yang dialami oleh siswa akan menghasilkan hasil belajar. Pada proses pembelajaran, guru memegang peranan dan tanggung jawab yang besar dalam rangka membantu meningkatkan keberhasilan siswa dalam belajar. Pada setiap proses pembelajaran di sekolah setiap siswa berharap mendapatkan hasil belajar yang optimal. Agar memperoleh hasil belajar yang optimal proses pembelajaran harus dilakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisasi dengan baik. Sardiman, (2012:19) Sebaliknya jika proses pembelajaran tidak optimal maka akan memperoleh hasil belajar yang juga tidak optimal.

Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2006:20) hasil belajar merupakan puncak proses belajar. Hasil belajar terjadi terutama berkat evaluasi guru. Hasil belajar dapat berupa dampak pengajaran dan dampak pengiring. Dengan demikian bahwa hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran.

Bloom dan kawan-kawan dalam Sudijono (2009:49) mengklasifikasikan hasil belajar yang secara garis besar dibagi menjadi tiga ranah, yaitu ranah proses berpikir (kognitif), nilai atau sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor).

Ketiga ranah tersebut digunakan untuk mempelajari jenis perilaku dan kemampuan internal akibat proses belajar (hasil belajar).

a. Ranah kognitif, meliputi :

1. Pengetahuan, mencapai kemampuan ingatan tentang hal yang telah dipelajari dan tersimpan dalam ingatan. Pengetahuan itu berkenaan dengan fakta, peristiwa, pengertian, kaidah, teori, prinsip, atau metode.
2. Pemahaman, mencakup kemampuan menangkap arti dan makna tentang hal yang dipelajari.
3. Penerapan, mencakup kemampuan menerapkan metode dan kaidah untuk menghadapi masalah yang nyata dan baru.
4. Analisis, mencakup kemampuan merinci suatu kesatuan kedalam bagian-bagian sehingga struktur keseluruhan dapat dipahami dengan baik.
5. Sintesis, yaitu kemampuan membentuk suatu pola baru.
6. Evaluasi, yaitu kemampuan membentuk pendapat tentang beberapa hal berdasarkan kriteria tertentu.

b. Ranah afektif, meliputi :

1. Penerimaan, yang mencakup kepekaan tentang hal tertentu dan kesediaan memperhatikan hal tersebut.
2. Partisipasi, yang mencakup kerelaan, kesediaan memperhatikan dan berpartisipasi dalam suatu kegiatan.
3. Penilaian dan penentuan sikap, yang mencakup menerima suatu nilai, menghargai, mengakui, dan menentukan sikap.
4. Organisasi, yang mencakup kemampuan membentuk suatu sistem nilai sebagai pedoman dan pegangan hidup.

5. Pembentukan pola hidup, yang mencakup kemampuan menghayati nilai dan membentuknya menjadi pola nilai kehidupan pribadi.

c. Ranah psikomotor, meliputi:

1. Persepsi, yang mencakup kemampuan memilah-milahkan (mendeskriminasikan) hal-hal yang secara khas dan menyadari adanya perbedaan yang khas tersebut.
2. Kesiapan, yang mencakup kemampuan penempatan diri dalam keadaan dimana akan terjadi suatu gerakan atau rangkaian gerakan. Kemampuan ini mencakup jasmani dan rohani.
3. Gerakan terbimbing, mencakup kemampuan melakukan gerakan sesuai contoh atau gerakan peniruan.
4. Gerakan yang terbiasa, mencakup kemampuan melakukan gerakan-gerakan tanpa contoh.
5. Gerakan kompleks, yang mencakup kemampuan melakukan gerakan atau keterampilan yang terdiri dari banyak tahap, secara lancar, efisien dan tepat.
6. Penyesuaian pola gerakan, yang mencakup kemampuan mengadakan perubahan atau penyesuaian pola gerak-gerak dengan persyaratan khusus yang berlaku.
7. Kreativitas, mencakup kemampuan melahirkan pola gerak-gerak yang baru atas dasar prakarsa sendiri.

Berdasarkan uraian diatas untuk dapat mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa maka perlu dilakukan evaluasi. Evaluasi dapat berupa tes ataupun non tes. Tes adalah cara (yang dapat dipergunakan) atau prosedur (yang perlu

ditempuh) dalam rangka pengukuran dan penilaian. Sudijono, (2009:67). Tes bisa berbentuk pemberian tugas atau serangkaian tugas baik berupa pertanyaan-pertanyaan (yang harus dijawab) atau perintah-perintah (yang harus dikerjakan). Sehingga atas dasar data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut dapat dihasilkan nilai yang merupakan lambang dari hasil belajar. Dalam penelitian ini akan dikembangkan aspek penilaian kognitif yang ditekankan pada tingkat pemahaman dan penerapan.

### **2.1.2 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar terdapat banyak jenisnya, namun dapat dibagi menjadi dua golongan, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar (faktor internal) maupun yang berasal dari luar dirinya (faktor eksternal). Slameto (2010:54-60) mengungkapkan bahwa faktor internal (faktor yang berasal dari dalam diri) meliputi kesehatan, rasa aman, kemampuan, minat dan sebagainya. Lebih lanjut, Slameto (2010:54-60), menambahkan faktor kelelahan sebagai salah satu faktor yang mempengaruhi hasil belajar serta mengelompokan faktor-faktor internal seperti faktor psikologis dan jasmaniah.

Faktor yang berasal dari luar diri siswa disebut sebagai faktor eksternal. Slameto (20010:54-60) menyatakan faktor eksternal dibagi menjadi tiga yaitu faktor keluarga, faktor sekolah dan faktor masyarakat. Hasil belajar siswa akan dipengaruhi oleh cara mendidik orang tua, relasi antaranggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, sikap pengertian orang tua, serta latar belakang kebudayaan. Faktor sekolah yang mempengaruhi hasil belajar mencakup

model pembelajaran, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa dengan siswa, disiplin sekolah, waktu sekolah keadaan gedung, serta metode belajar siswa. Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat itu sendiri. Faktor masyarakat terdiri dari kegiatan siswa dalam masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan masyarakat.

### **2.1.3 Hasil Belajar Matematika**

Menurut Gagne dalam Abidin (2011:8) bahwa hasil belajar matematika adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajar matematikanya atau dapat dikatakan bahwa hasil belajar matematika adalah perubahan tingkah laku dalam diri siswa, yang diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, tingkah laku, sikap dan keterampilan setelah mempelajari matematika. Perubahan tersebut diartikan sebagai terjadinya peningkatan dan pengembangan ke arah yang lebih baik dari sebelumnya.

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa yang dimaksud hasil belajar matematika dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan atau penguasaan seorang siswa terhadap bidang studi matematika setelah menempuh proses belajar mengajar yang terlihat pada nilai yang diperoleh dari tes hasil belajarnya. Di mana hasil belajar matematika siswa dapat diukur dengan menggunakan alat evaluasi yang biasanya disebut tes hasil belajar.

### **2.1.4 Pengertian Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Isjoni (2007:15-16) pembelajaran kooperatif adalah sistem pengajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerjasama

dengan sesama siswa lainnya dalam tugas-tugas yang terstruktur. Berdasarkan uraian diatas maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif merupakan sebuah pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok yang terdiri dari beberapa siswa yang bersifat heterogen dalam tiap kelompok. Pembelajaran kooperatif juga melatih siswa dalam hal kesiapan dengan siapa ia akan bekerjasama untuk menyelesaikan tugas-tugas yang terstruktur.

- a. Unsur-Unsur Pembelajaran Kooperatif : Meskipun ciri khas pembelajaran kooperatif adalah terbentuknya kelompok-kelompok belajar, tetapi tidak semua pembelajaran yang dilakukan secara berkelompok dapat dikatakan sebagai pembelajaran kooperatif (cooperative learning). Hal ini seperti dikemukakan oleh Isjoni (2007:20): “Tidak semua kerja kelompok bisa dianggap cooperative learning. Untuk mencapai hasil yang maksimal, lima unsur pembelajaran kooperatif harus diterapkan, yaitu: (1) saling ketergantungan positif, (2) tanggung jawab perseorangan, (3) tatap muka, (4) komunikasi antar anggota, (5) evaluasi proses kelompok”.
- b. Tujuan Pembelajaran Kooperatif : Model pembelajaran kooperatif dikembangkan untuk mencapai setidaknya tiga tujuan pembelajaran penting, yaitu hasil belajar akademik, penerimaan penghargaan terhadap keragaman dan pengembangan keterampilan sosial.
- c. Langkah-Langkah Pembelajaran Kooperatif Langkah-langkah pembelajaran kooperatif yang dikemukakan oleh Ibrahim dan kawan-kawan (2000:10) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1  
Langkah-langkah Pembelajaran Kooperatif

Fase	Tingkah Laku Guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.
Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan.
Fase 3 Mengorganisasikan siswa kedalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana caranya membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien.
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas mereka.
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 Memberikan penghargaan	Guru mencari cara untuk menghargai upaya maupun hasil belajar individu dan kelompok.

- d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif : Pembelajaran kooperatif memiliki manfaat atau kelebihan yang sangat besar dalam memberikan kesempatan kepada siswa untuk lebih mengembangkan kemampuannya dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini dikarenakan dalam kegiatan pembelajaran kooperatif, siswa dituntut untuk aktif dalam belajar melalui kegiatan kerjasama dalam kelompok. Penggunaan pembelajaran kooperatif dalam kegiatan pembelajaran di sekolah, memiliki berbagai kelebihan atau manfaat. Kelebihan berorientasi pada optimalnya kegiatan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai secara efektif melalui dukungan guru dan siswa dalam pembelajaran.

Lie (2002:29) mengatakan bahwa siswa yang dibagi dalam kelompok kemudian diberikan tugas. Akibatnya siswa merasa ditinggal sendiri dan karena mereka belum berpengalaman, merasa bingung dan tidak tahu bagaimana harus bekerjasama menyelesaikan tugas tersebut sehingga menimbulkan kekacauan dan kegaduhan.

### **2.1.5 Pengertian Model Pembelajaran**

Usaha-usaha guru dalam membelajarkan peserta didik merupakan bagian yang sangat penting dalam mencapai keberhasilan tujuan pembelajaran yang sudah direncanakan. Oleh karena itu pemilihan berbagai metode, strategi, pendekatan serta model pembelajaran yang mendukung merupakan suatu perhatian yang utama. Model pembelajaran memiliki makna yang berbeda dengan metode, dan strategi. Suprijono (2011:45) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends dalam Suprijono (2011:46) model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas.

Menurut Trianto (2007:05) menyatakan bahwa model pembelajaran adalah 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 merancang aktivitas belajar. Dari pernyataan para ahli tersebut dapat disimpulkan, bahwa model pembelajaran merupakan suatu perencanaan

pembelajaran secara konseptual yang dirancang sistematis demi tercapainya tujuan pembelajaran dan berfungsi sebagai pedoman bagi pelaksana pembelajaran.

Ada beberapa model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa diantaranya adalah model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS).

#### **2.1.6 Model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT)**

Tipe ini dikembangkan oleh Kagen dalam Ibrahim (2000: 28) dengan melibatkan para siswa dalam menelaah bahan yang tercakup dalam suatu pelajaran dan mengecek pemahaman mereka terhadap isi pelajaran tersebut. Ibrahim mengemukakan tiga tujuan yang hendak dicapai dalam pembelajaran kooperatif dengan tipe NHT yaitu :

1. Hasil belajar akademik struktural. Bertujuan untuk meningkatkan kinerja siswa dalam tugas-tugas akademik.
2. Pengakuan adanya keragaman. Bertujuan agar siswa dapat menerima teman-temannya yang mempunyai berbagai latar belakang.
3. Pengembangan keterampilan social. Bertujuan untuk mengembangkan keterampilan sosial siswa.

##### **2.1.6.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran NHT**

Tahap utama dalam pembelajaran *Numbered Heads Together* menurut Ibrahim (2002:28) adalah sebagai berikut:

Tahap 1 : *Numbered* (penomoran). Guru membagi siswa ke dalam kelompok dengan jumlah 4-5 siswa dan kepada setiap anggota kelompok tersebut, diberi nomor antara 4-5.

Tahap 2 : Mengajukan pertanyaan. Guru mengajukan pertanyaan kepada siswa, pertanyaan tersebut dapat bervariasi atau spesifik.

Tahap 3 : Heads (berfikir bersama). Siswa menyatukan pendapatnya terhadap jawaban pertanyaan itu dan menyakinkan setiap anggota dalam kelompoknya mengetahui jawaban dari pertanyaan tersebut.

Tahap 4 : Together (bersama-sama). Guru memanggil siswa dengan nomor tertentu sebagai jawaban seluruh kelas, kemudian siswa yang merasa nomernya dipanggil mengacungkan jari dan mencoba menjawab pertanyaan tersebut untuk seluruh kelas. Langkah-langkah atau sintak pembelajaran dalam model Numbered Heads Together adalah :

Tabel 2.2  
Sintak model pembelajaran numbered heads together (NHT)

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Menyampaikan tujuan dan motivasi siswa.	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Menyajikan materi pembelajaran.	Guru menyajikan materi pada siswa.	Siswa menyimak materi pembelajaran.
3. <i>Numbered</i> (memberikan nomor)	Guru membagi siswa dalam kelompok dan membagikan nomor 1-5 pada anggota kelompok.	Siswa masuk dalam kelompok yang telah dibagi dan menerima nomor anggotanya.
4. Memberikan persoalan pembelajaran	Guru memberikan persoalan dengan jalan melakukan percobaan dan observasi.	Siswa melakukan percobaan dan observasi.
5. <i>Heads</i> (berfikir bersama)	Guru menyuruh siswa mengerjakan sesuai dengan nomer anggotanya dan setelah selesai memberikan jawaban pada anggota lain.	Siswa mengerjakan sesuai dengan nomornya masing-masing dan memberikan jawaban bagi teman-temannya.
6. <i>Togheter</i> (bersama-sama)	Guru memanggil nomer tertentu sebagai jawaban seluruh kelas.	Siswa mengerjakan tugas yang ditunjukkan oleh guru sesuai nomernya.

(Burnomo, 2012:24)

### **2.1.7 Model Pembelajaran *Think Pair Share* (TPS)**

Pengertian model pembelajaran TPS menurut Arends dalam Trianto (2010:81) menyatakan bahwa TPS merupakan suatu cara yang efektif untuk membuat variasi suasana pola diskusi kelas. Sedangkan menurut Suyatno (2009: 54) mengatakan bahwa : “TPS adalah model pembelajaran kooperatif yang memiliki prosedur ditetapkan secara eksplisit memberikan waktu lebih banyak kepada siswa untuk memikirkan secara mendalam tentang apa yang dijelaskan atau dialami (berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain)”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat kita ambil kesimpulan model pembelajaran TPS adalah model pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk bekerjasama dalam kelompok-kelompok kecil dengan tahap *thinking* (berfikir), *pairing* (berpasangan), dan *sharing* (berbagi).

#### **2.1.7.1 Langkah-Langkah Model Pembelajaran TPS**

Tahap utama dalam pembelajaran Think-Pair-Share menurut Ibrahim (2000: 26-27) adalah sebagai berikut:

Tahap 1 : *Thinking* (berpikir). Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran. Kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Tahap 2 : *Pairing* (berpasangan). Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Dalam tahap ini, setiap anggota pada kelompok membandingkan jawaban atau hasil pemikiran mereka dengan mendefinisikan jawaban yang dianggap paling benar, paling meyakinkan, atau paling unik. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Tahap 3 : Sharing (berbagi). Pada tahap akhir, guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh kelas tentang apa yang telah mereka bicarakan. Keterampilan berbagi dalam seluruh kelas dapat dilakukan dengan menunjuk pasangan yang secara sukarela bersedia melaporkan hasil kerja kelompoknya atau bergiliran pasangan demi pasangan hingga sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Langkah-langkah atau sintak pembelajaran dalam model Think Pair Share (TPS) adalah:

Tabel 2.3  
Sintak Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS)

Fase	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa
1. Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	Siswa menyimak tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
2. Menyajikan materi pembelajaran	Guru menyajikan materi pada siswa	Siswa menyimak materi pembelajaran
3. Memberikan persoalan pembelajaran	Guru memberikan persoalan dengan jalan melakukan percobaan dan observasi.	Siswa melakukan percobaan dan observasi
4. Think (berpikir)	Guru menyuruh siswa untuk berpikir tentang persoalan tersebut.	Siswa berpikir tentang persoalan tersebut, dan tidak boleh bertanya
5. Pair (berpasangan)	Guru menyuruh siswa bergabung di dalam kelompok yang sudah ditentukan.	Siswa bergabung dalam kelompok yang telah ditentukan.
6. Share (berbagi)	Guru menyuruh siswa saling berdiskusi dan berbagi pendapat dalam menyelesaikan persoalan.	Siswa berdiskusi dan berbagi pendapat.

(Burnomo, 2012:20)

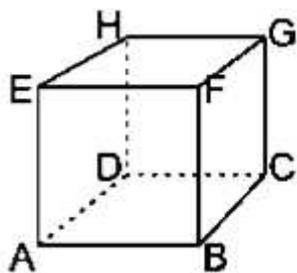
### 2.1.8 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran NHT dan TPS

Kelebihan NHT	Kelemahan NHT
Menurut Krismanto (2003:63) 1. Melatih siswa untuk dapat bekerja sama dan menghargai pendapat orang lain. 2. Melatih siswa untuk bisa menjadi tutor Sebaya. 3. Memupuk rasa kebersamaan. 4. Membuat siswa menjadi terbiasa dengan perbedaan.	Menurut Krismanto (2003:65) 1. Siswa yang sudah terbiasa dengan cara konvensional akan sedikit kewalahan. 2. Guru harus bisa memfasilitasi siswa. 3. Tidak semua mendapat giliran.
Kelebihan TPS	Kelemahan TPS
Menurut Ibrahim dan kawan-kawan (2000:6) 1. Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas. 2. Memperbaiki kehadiran. 3. Angka putus sekolah berkurang. 4. Sikap apatis berkurang. 5. Penerimaan terhadap individu lebih besar. 6. Hasil belajar lebih mendalam. 7. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.	Menurut Ibrahim (2000:18). 1. sejumlah siswa bingung. 2. sebagian kehilangan rasa percaya diri. 3. saling mengganggu antar siswa.

### 2.1.9 Bangun Ruang Sederhana

#### 2.1.9.1 Sifat-sifat Kubus

Menurut Astuty dan Mustaqim (2008:217) Kubus adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh enam buah persegi yang berukuran sama. Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang kubus, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

1. Sisi-sisi pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD • sisi EFGH
- sisi ABFE • sisi DCGH
- sisi ADHE • sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang kubus. Sisi-sisi kubus tersebut berbentuk persegi (bujur sangkar) yang berukuran sama.

2. Rusuk-rusuk pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB • rusuk BC • rusuk AE
- rusuk EF • rusuk FG • rusuk BF
- rusuk HG • rusuk EH • rusuk CG
- rusuk DC • rusuk AD • rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus. Rusuk-rusuk kubus tersebut mempunyai panjang yang sama.

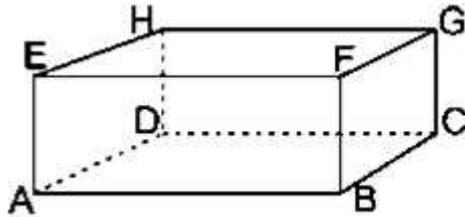
3. Titik-titik sudut pada kubus ABCD.EFGH adalah:

- Titik sudut A • Titik sudut E
- Titik sudut B • Titik sudut F
- Titik sudut C • Titik sudut G
- Titik sudut D • Titik sudut H

Jadi, ada 8 titik sudut pada bangun ruang kubus.

### 2.1.9.2 Sifat-sifat Balok

Menurut Astuty dan Mustaqim (2008:219) Balok adalah sebuah benda ruang yang dibatasi oleh tiga pasang (enam buah) persegi panjang dimana setiap pasang persegi panjang saling sejajar (berhadapan) dan berukuran sama. Untuk mengetahui sifat-sifat bangun ruang balok, mari kita perhatikan gambar di bawah ini.



Mari menyebutkan sisi, rusuk, dan titik sudut pada kubus ABCD.EFGH.

1. Sisi-sisi pada balok ABCD.EFGH adalah:

- sisi ABCD • sisi EFGH
- sisi ABFE • sisi DCGH
- sisi ADHE • sisi BCGF

Jadi, ada 6 sisi pada bangun ruang balok.

Sisi ABCD = sisi EFGH

Sisi BCFG = sisi ADHE

Sisi ABFE = sisi DCGH

2. Rusuk-rusuk pada balok ABCD.EFGH adalah:

- rusuk AB • rusuk BC • rusuk AE
- rusuk EF • rusuk FG • rusuk BF
- rusuk HG • rusuk EH • rusuk CG
- rusuk DC • rusuk AD • rusuk DH

Jadi, ada 12 rusuk pada bangun ruang kubus.

Rusuk AB = rusuk EF = rusuk HG = rusuk DC

Rusuk BC = rusuk FG = rusuk EH = rusuk AD

Rusuk AE = rusuk BF = rusuk CG = rusuk DH

3. Titik-titik sudut pada balok ABCD.EFGH adalah:

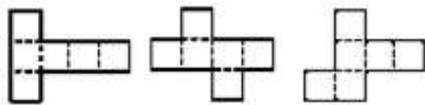
- Titik sudut A • Titik sudut E
- Titik sudut B • Titik sudut F
- Titik sudut C • Titik sudut G
- Titik sudut D • Titik sudut H

### 2.1.9.2 Jaring-jaring Kubus dan Balok

Bangun ruang kubus dan balok terbentuk dari bangun datar persegi dan persegi panjang. Gabungan dari beberapa persegi yang membentuk kubus disebut jaring-jaring kubus. Sedangkan jaring-jaring balok adalah gabungan dari beberapa persegi panjang yang membentuk balok.

Berikut contoh dari jaring-jaring kubus dan balok.

a. Jaring-jaring kubus



b. Jaring-jaring balok



## 2.2 Kajian Penelitian yang Relevan

Wardani (2009:70-74) meneliti mengenai “Perbedaan Hasil Belajar Materi Pokok Bangun Datar Segiempat antara Siswa yang Diajar dengan Model

Pembelajaran Kooperatif Tipe NHT dan TPS” yang menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar matematika setelah diberi perlakuan yaitu, siswa yang diajar dengan model pembelajaran tipe NHT rata-rata 78,00, sedangkan siswa yang diajar dengan pembelajaran tipe TPS rata-ratanya 71,26 dan berdasarkan uji perbedaan rata-rata diperoleh  $t_{hitung} = 3,579$ ,  $t_{tabel} = 1,999$ .  $t_{hitung} > t_{tabel}$  maka  $H_0$  ditolak yang berarti model pembelajaran tipe NHT lebih baik.

Penelitian serupa juga pernah dilakukan oleh Mei Lane Tanjungsari, (2013: 53-57) meneliti mengenai “perbedaan hasil belajar matematika siswa dengan model cooperative learning tipe NHT dan TPS.” Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata hasil belajar menggunakan model pembelajaran tipe NHT adalah 93,74 sedangkan untuk model pembelajaran tipe TPS adalah 79,69 sehingga model NHT lebih baik dari TPS.

### **2.3 Kerangka Berpikir**

Salah satu faktor penting untuk mencapai tujuan pendidikan adalah proses pembelajaran yang dilaksanakan. Proses pembelajaran yang baik yaitu pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam lingkungan sekitar, memotivasi siswa untuk aktif, dan memberikan kebebasan siswa untuk berkreasi dalam melakukan pembelajaran secara optimal. Pencarian informasi merupakan keterampilan awal yang harus dikuasai oleh siswa yang diakui dengan pemantapan informasi di kelas yang dilanjutkan dengan pengembangan keterampilan akan menjadikan siswa menguasai dasar-dasar keterampilan tersebut. Tahap berikutnya adalah memberikan kesempatan kepada siswa untuk

menerapkan keterampilan yang sudah dikuasai dalam berbagai situasi dan materi pelajaran baru.

Suatu keputusan penting dalam pengembangan proses pembelajaran adalah penentuan metode pembelajaran yang dilakukan. Kesalahan penerapan suatu model pembelajaran akan berpengaruh terhadap hasil belajar dan perkembangan mental siswa sehingga siswa kurang mampu menggunakan keterampilan berpikirnya. Pembelajaran yang hanya berlangsung satu arah dan kurang melibatkan mental siswa secara aktif akan menghambat hasil belajar siswa sehingga pembelajaran hanya bersifat hafalan.

#### **2.4 Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan permasalahan, kajian teori, kerangka berpikir dan penelitian-penelitian yang relevan terdahulu, maka dapat mengambil hipotesis dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut “Ada perbedaan hasil belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Numbered Heads Together* (NHT) dengan *Think Pair Share* (TPS) siswa SD kelas IV.”