

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### **A. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD)**

Pembelajaran kooperatif tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) ini merupakan salah satu tipe dari model pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok. (Iru, 2012:55)

Dalam STAD, Guru menyampaikan pelajaran, lalu siswa bekerja dalam tim mereka untuk memastikan bahwa semua anggota tim telah menguasai pelajaran. Selanjutnya, semua siswa mengerjakan kuis mengenai materi secara sendiri-sendiri, dimana saat itu mereka tidak diperbolehkan untuk saling bantu. (Slavin, 2005:11)

#### **B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)**

Pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) ini dikembangkan oleh Slavin. Dalam TAI para siswa memasuki sekuen individual berdasarkan tes penempatan dan kemudian melanjutkannya dengan tingkat kemampuan mereka sendiri. Secara umum, anggota kelompok bekerja pada unit pelajaran yang berbeda. Teman satu tim saling memeriksa dan saling membantu dalam menyelesaikan berbagai masalah.

Unit tes yang terakhir akan dilakukan tanpa bantuan teman satu tim dan skor dihitung dengan monitor siswa. (Slavin, 2005: 15)

Dalam metode TAI, setiap kelompok diberi serangkaian tugas untuk dikerjakan bersama-sama. Poin-poin dalam tugas harus dibagikan secara berurutan kepada setiap anggota. Semua anggota harus saling mengecek jawaban teman-teman satu kelompoknya dan saling memberi bantuan jika memang dibutuhkan. (Huda, 2012:125-126)

### C. Langkah – langkah Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division (STAD)* dan *Team Assited Individualization (TAI)*

Menurut Sani (2013) langkah-langkah pembelajaran kooperatif Tipe STAD dan pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah sebagai berikut:

**Tabel 1**

#### **Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan tipe TAI**

<b>Tipe STAD</b>	<b>Tipe TAI</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk kelompok yang anggotanya terdiri atas 4 sampai 5 orang secara heterogen (campuran menurut prestasi, jenis kelamin, suku, dan sebagainya).</li> <li>2. Guru menyajikan pelajaran.</li> <li>3. Guru memberi tugas kepada kelompok untuk dikerjakan oleh anggota-anggota kelompok. Anggota yang sudah paham dapat menjelaskan kepada anggota lain sampai semua anggota dalam kelompok itu paham.</li> <li>4. Guru memberikan kuis/pertanyaan kepada seluruh siswa. Pada saat menjawab kuis, para siswa tidak diperbolehkan saling membantu.</li> <li>5. Guru memberikan evaluasi.</li> <li>6. Guru memberika penghargaan.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bentuk kelompok yang terdiri dari peserta didik dengan kemampuan yang bervariasi</li> <li>2. Setiap peserta didik mempelajari unit pelajaran secara individual.</li> <li>3. Anggota kelompok menggunakan lembar jawaban untuk mengecek pekerjaan semua peserta didik dalam kelompok, dan memastikan bahwa semua anggota kelompok siap untuk diuji atau mengikuti tes unit belajar</li> <li>4. Kelompok melakukan diskusi dan tutorial sejawat, dan meminta bantuan anggota tim sebelum bertanya kepada guru</li> <li>5. Guru melakukan penilaian dengan menghitung jumlah unit belajar yang selesai dipelajari anggota kelompok, dan nilai anggota kelompok pada tes unit.</li> <li>6. Kelompok yang mencapai kriteria penilaian menerima penghargaan.</li> </ol>

#### D. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Student Teams Achievement Division* (STAD) dan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assisted Individualization* (TAI)

Menurut Ibrahim (dalam Majid, 2014: 188) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe STAD adalah sebagai berikut:

**Tabel 2**

##### Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif tipe STAD

<b>Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD)</b>	<b>Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan siswa lain</li> <li>2. Siswa dapat menguasai pelajaran yang disampaikan</li> <li>3. Dalam proses belajar mengajar siswa saling ketergantungan positif</li> <li>4. Setiap siswa dapat saling mengisi satu sama lain</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa yang kurang pandai secara tidak langsung tergantung kepada siswa kelompoknya yang pandai.</li> <li>2. Siswa pandai cenderung enggan apabila disatukan dengan temannya yang kurang pandai, dan siswa yang kurang pandai pun merasa minder apabila digabungkan dengan temannya yang pandai</li> <li>3. Rata-rata skor peningkatan individual merupakan sumbangan bagi kinerja pencapaian hasil kelompok</li> </ol>

Menurut Gustus (2012: 37) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe TAI adalah sebagai berikut:

**Tabel 3**

##### Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif tipe TAI

<b>Kelebihan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)</b>	<b>Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif tipe <i>Team Assisted Individualization</i> (TAI)</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. siswa yang lemah dapat terbantu dalam menyelesaikan masalahnya</li> <li>2. siswa yang pandai dapat mengembangkan kemampuan dan ketrampilannya</li> <li>3. adanya tanggung jawab dalam kelompok dalam menyelesaikan permasalahannya</li> <li>4. siswa diajarkan bagaimana bekerjasama dalam suatu kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Membutuhkan waktu yang lama</li> <li>2. Siswa yang kurang pandai secara tidak langsung akan kesulitan dalam pelajaran karena harus bekerja secara individual</li> <li>3. Skor kelompok sangat tergantung dari sumbangan skor individu</li> </ol>

## E. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan. Menurut Susanto (2013:5) hasil belajar yaitu perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik sebagai hasil dari kegiatan belajar. Menurut Bloom (dalam Suprijono, 2010:6) hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Anderson dan Krathwohl's Taksonomi (dalam Sunardi, 2013: 93) merevisi level kognitif tersebut menjadi:

- 1) Mengingat (*Remember*)/  $C_1$  adalah kemampuan memperoleh kembali pengetahuan yang relevan dari memori jangka panjang. Kategori *remember* terdiri dari proses kognitif mengenal kembali (*recognizing*) dan mengingat (*recalling*).
- 2) Memahami (*Understand*)/  $C_2$  adalah kemampuan merumuskan makna dari pesan pembelajaran dan mampu mengkomunikasikanya dalam bentuk lisan, tulisan maupun grafik. Kategori memahami (*Understand*) terdiri dari proses menginterpretasikan (*cognitive Interpretin*), memberi contoh (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*Classifying*), menyimpulkan (*Summarizing*), menduga (*inferring*), membandingkan (*Comparing*), dan menjelaskan (*Explaining*)
- 3) Menerapkan (*Apply*)/  $C_3$  adalah kemampuan menggunakan prosedur untuk menyelesaikan masalah. Kategori Menerapkan

(*Apply*) terdiri dari proses kognitif kemampuan melakukan (*Executing*), dan kemampuan menerapkan (*implementing*)

- 4) Menganalisis (*Analyze*) /  $C_4$
- 5) Menilai (*Evaluate*) /  $C_5$
- 6) Mencipta (*Create*) /  $C_6$

Aspek yang diukur pada penelitian ini adalah pada bidang kognitif yaitu di batasi pada kategori Mengingat ( $C_1$ ), Memahami ( $C_2$ ), Menerapkan ( $C_3$ )

## F. Kajian Materi Prisma

### Standar Kompetensi :

1. Memahami sifat-sifat kubus, balok, prisma, limas, dan bagian-bagiannya, serta menentukan ukurannya.

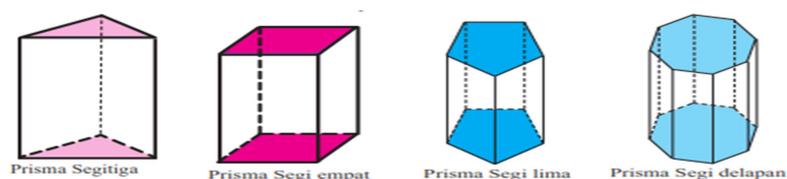
### Kompetensi Dasar :

- 5.1 Mengidentifikasi sifat-sifat kubus, balok, prisma dan limas serta bagian-bagiannya.
- 5.2 Membuat jaring-jaring kubus, balok, prisma dan limas
- 5.3 Menghitung luas permukaan dan volume kubus, balok, prisma dan limas

### 1. Pengertian Prisma

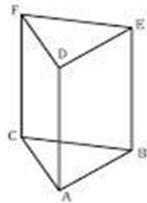
Prisma adalah bangun ruang yang dibatasi oleh dua bidang berhadapan yang sama dan sebangun (kongruen), dan saling sejajar, serta bidang-bidang lain yang berpotongan menurut rusuk-rusuk yang sejajar.

Beberapa contoh prisma yaitu,



### Prisma Berdasarkan Bentuk Alasnya :

#### a) Prisma Segitiga



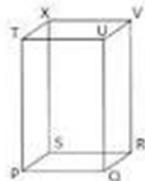
Berikut penjelasan rincinya :

Rusuk : AB, BC, CA, BE, AD, CF, DE, EF, dan FD

Diagonal sisi : AE, BD, CD, AF, BF, EC

Sisi : ABED, CBEF, CAFD, ABC, dan DEF

#### b) Prisma segi empat



Berikut rincian Prisma PQRS.TUVX :

Rusuk : PQ, QR, RS, SP, PT, SX, QU, RV, TU, UV, VX,  
dan TX

Sisi : PSQR, QRVU, PQUT, SRVX, PSXT, dan TUVX

Diagonal sisi : PU, QT, PR, QS, RU, VQ, RX, VS, XP, ST, UX,  
dan VT

Diagonal Ruang : PV, SU, RT, QX

Bidang diagonal : PSVU, RQTX, RVPT, dan XSQU

Unsur-Unsur Prisma segi-n :

Sisi :  $n+2$

Rusuk :  $3n$

Diagonal sisi :  $n(n-1)$

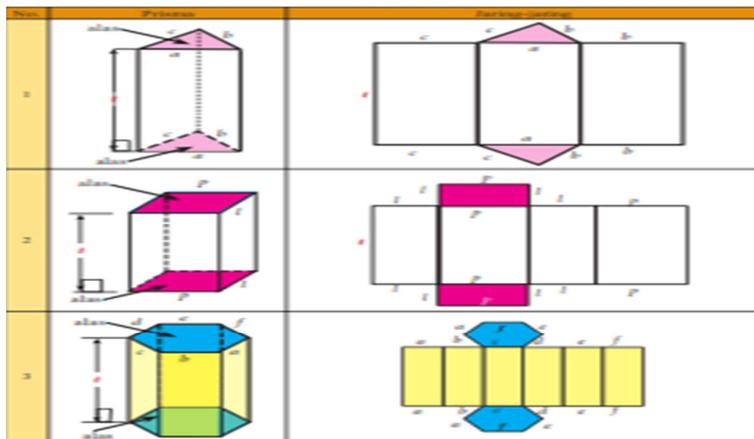
Diagonal ruang :  $n(n-3)$

Titik sudut :  $2n$

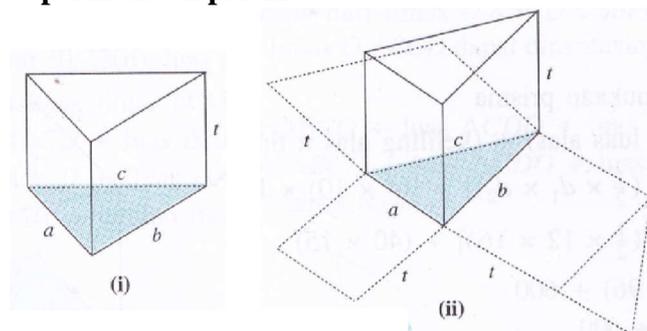
## 2. Jaring-jaring prisma

Jaring-jaring merupakan bentuk dua dimensi dari suatu bangun tiga dimensi. Jaring-jaring prisma dapat dibentuk dengan memotong beberapa rusuknya

Contoh jaring-jaring prisma



## 3. Luas permukaan prisma



Karena pada prisma diatas rusuk-rusuk tegaknya tegak lurus dengan bidang alas, maka bidang bidang tegak prisma berbentuk persegi panjang. Luas permukaan prisma diperoleh dengan menjumlahkan luas bidang-bidang pada permukaannya, yaitu sebagai berikut

Luas permukaan prisma

$$= \text{luas alas} + \text{luas bidang atas} + \text{luas bidang tegak}$$

$$= \text{luas alas} + \text{luas alas} + (a \times t + b \times t + c \times t)$$

$$= (2 \times \text{luas alas}) + (a + b + c) \times t$$

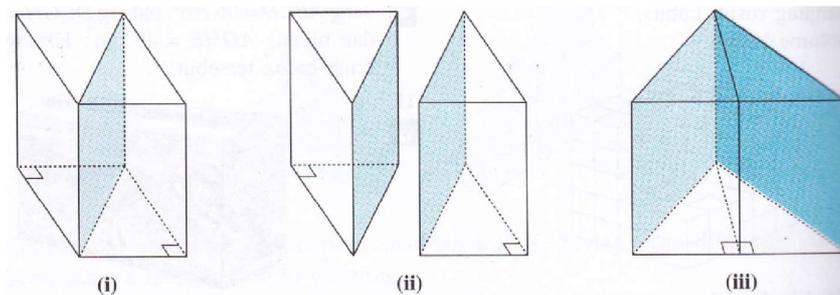
$$= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi})$$

Jadi, untuk setiap prisma tegak berlaku rumus berikut

$$\begin{aligned} &\text{Luas permukaan prisma (tegak)} \\ &= (2 \times \text{luas alas}) + (\text{keliling alas} \times \text{tinggi}) \end{aligned}$$

#### 4. Volume prisma

Balok pada Gambar (i) dipotong tegak mengikuti salah satu bidang diagonalnya, maka terbentuk dua prisma segitiga seperti Gambar (ii). Kedua prisma segitiga tersebut digabungkan kembali sehingga terbentuk sebuah prisma segitiga seperti Gambar (iii).



Dengan demikian, prisma memiliki volume yang sama, luas alas yang sama, dan tinggi yang sama pula, sehingga dapat dinyatakan hubungan berikut

$$\begin{aligned}
 \text{Volume prisma segitiga} &= \text{volume balok} \\
 &= \text{luas alas balok} \times \text{tinggi balok} \\
 &= \text{luas alas prisma} \times \text{tinggi prisma}
 \end{aligned}$$

$\text{Voleme prisma} = \text{luas alas} \times \text{tinggi}$
--

### G. Kajian Hasil Penelitian Terdahulu yang Relevan

Beberapa kajian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini yang menunjukkan hasil yang positif, yaitu:

1. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dwi Rohmiyati Khasanah (2011) yang berjudul “Komparasi Hasil Belajar Matematika Antara Siswa yang diberi Metode STAD dengan TGT Kelas VIII MTS Negeri Sumberagung Jetis Bantul”, terungkap bahwa hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD hasilnya lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TGT..
2. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Supratman (2009) yang berjudul “Membandingkan Hasil Belajar Matematika Siswa yang Pembelajarannya menggunakan Model Kooperatif Tipe *Jigsaw* dengan tipe STAD pada Materi Lingkaran”, terungkap bahwa hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD hasilnya lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* pada materi lingkaran.
3. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Oktarina Fajria Lestari (2009) yang berjudul “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Siswa

yang Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Number Head Together* (NHT ) dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Team Assited Individualization* (TAI) pada Siswa Kelas X MAN Prabumulih”, terungkap bahwa hasil belajar yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assited Individualization* (TAI) hasilnya lebih baik dari pada yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Number Head Together* (NHT)

**Tabel 4**  
**Perbedaan Penelitian ini dengan Penelitian Sebelumnya**

No	Peneliti	Perbandingan Model Penelitian	Materi Pelajaran	Tempat Penelitian	Tujuan Penelitian
1	Dini Kartika Utami (2015)	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) dan <i>Team Assited Individualization</i> (TAI)	Bangun Ruang Prisma	Kelas VIII SMP Negeri 39 Palembang	Hasil Belajar Matematika Siswa
2	Dwi Rohmiyati Khasanah (2011)	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD) dan <i>Team Games Tournament</i> (TGT)	Sistem Persamaan Linier Dua Variabel	Kelas VIII MTs Negeri Sumberagung Jetis Bantul	Hasil Belajar Matematika Siswa
3	Supratman (2009)	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> dan <i>Student Teams Achievement Division</i> (STAD)	Lingkaran	Kelas VIII SMP Negeri 1 Cineam	Hasil Belajar Matematika Siswa
4	Oktarina Fajria Lestari (2009)	Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Team Assited Individualization</i> (TAI) dan <i>Numbered Heads Together</i> (NHT)	Trigonometri	Kelas X MAN Prabumulih	Hasil Belajar Matematika Siswa

## H. Hipotesis

Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. (Arikunto, 2006:64). Hipotesis dalam penelitian ini adalah “ ada perbedaan hasil belajar belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran TAI di SMP Negeri 39 Palembang.

Adapun rumusan hipotesis penelitian ini adalah:

$H_0$  : Tidak ada Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran TAI di SMP Negeri 39 Palembang.

$H_a$  : Ada Perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran tipe STAD dengan yang diajarkan menggunakan model pembelajaran TAI di SMP Negeri 39 Palembang.