

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Kajian Pustaka

Dalam penelitian Keefektivan penggunaan model pembelajaran *Cooperative learning* tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan bantuan alat peraga terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Ianatusshibyan Mangkangkulon Semarang pada materi bangun datar mata pelajaran Matematika Tahun ajaran 2011/2012 ini peneliti memilih beberapa penelitian dari buku terdahulu yang digunakan sebagai bahan pijakan dalam pelaksanaan penelitian antara lain:

Pertama, penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Tarbiyah jurusan Tadris Kimia yang bernama Dwi Purwanto (063711022) tahun 2011 dengan judul “Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) berbasis kegiatan pratikum untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik dalam pembelajaran kimia pada materi pokok Hidrolisis Garam kelas XI MA Manbaul Ulum Demak”. Berdasarkan penelitian yang dilakukan di MA Manbaul Ulum Demak ini menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran dengan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) berbasis kegiatan pratikum dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik pada materi Hidrolisis garam di MA Manbaul Ulum Demak ditunjukkan dengan adanya perubahan dalam proses pembelajaran yaitu keaktifan pada proses pembelajaran , juga ditunjukkan adanya peningkatan nilai skortes akhir dari masing-masing siklus. Rata-rata hasil belajar peserta didik pada siklus I sebesar 62,69 sedangkan pada siklus II sebesar 71,73 dengan kriteria tinggi.

Kedua, penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Tarbiyah jurusan Matematika yang bernama Sayyidatul Karimah (03104258) tahun 2009 dengan judul “Pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) dalam meningkatkan aktivitas dan hasil belajar peserta didik pada materi pokok Trigonometri kelas XI semester I MA Tholabuddin Masin Warung Asem Batang tahun pelajaran

2008/2009 ” berdasarkan penelitian ini menjelaskan bahwa pembelajaran kooperatif tipe STAD (*Student Team Achievement Division*) terbukti dapat meningkatkan aktivitas peserta didik dan hasil belajar peserta didik ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai yaitu siklus I sebesar 6,94 dengan ketuntasan belajar 70,83%, dan pada siklus II meningkat menjadi 7,95 dengan ketuntasan belajar 87,5%.

Ketiga, penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa Fakultas Tarbiyah jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) yang bernama Mestika Rahmi (073911014) dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*) *Teams Game Tournament* (TGT) Menggunakan Media Lingkungan Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Pengukuran Mata Pelajaran Matematika Kelas IV DI MI Darul Ulum Ngaliyan” Dalam penelitiannya Mestika Rahmi menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Teams Game Tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik dan mampu meningkatkan minat dan motivasi peserta didik dalam proses pembelajaran. Hal itu terlihat Berdasarkan hasil tes yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah 75.95 dengan simpangan baku (S) adalah 6.35. Sementara nilai rata-rata kelas kontrol adalah 61.37 dengan simpangan baku (S) adalah 8.06.

Dari hasil penelitian terhadap buku dan hasil karya ilmiah tersebut, walaupun sudah banyak yang mengkaji tentang pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) namun penelitian yang peneliti tawarkan yang berjudul keefektifan penggunaan model pembelajaran *Cooperative learning* tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan bantuan alat peraga terhadap hasil belajar siswa kelas V MI Ianatusshibyan Mangkangkulon Semarang materi bangun datar mata pelajaran Matematika tahun ajaran 2011/2012 berfokus pada keefektifan model pembelajarannya dengan menggunakan alat peraga yaitu media yang berbentuk gambar-gambar bangun datar. Maka dari itu penelitian ini dianggap berbeda dari karya-karya yang telah ada sebelumnya yaitu penggunaan model dan media sekaligus dalam materi

bangun datar sehingga peneliti menganggap kalau penelitian ini perlu untuk diteliti.

## **B. Kerangka Teoritik**

### **1. Belajar**

#### **a. Pengertian Belajar**

Kata belajar dalam bahasa arab adalah *darasa* yang mempunyai arti berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, belajar membaca. Dalam Q.S al- An'am, 6: 105

وَكَذَلِكَ نُصَرِّفُ الْآيَاتِ لِيَتَفَكَّرُوا وَدَرَسْتَ وَلِنُبَيِّنَهُ لِقَوْمٍ يَعْلَمُونَ .

Artinya: “ Demikianlah kami mengulang-ulangi ayat-ayat kami supaya (orang-orang yang beriman mendapatkan petunjuk) dan yang mengakibatkan orang-orang musyrik mengatakan: ‘Kamu telah mempelajari ayat-ayat itu (dari ahli kitab), dan supaya kami menjelaskan Al Qur’an itu kepada orang-orang yang mengetahui ”.(105)<sup>1</sup>

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ. خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ. اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ. الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ. عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ.

Artinya :” Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya.”

Belajar adalah suatu proses perubahan, yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. <sup>2</sup> *Learning is a modification of behavior accompanying growth processes that are brought about through adjustment to tensions initiated through sensory stimulation.* (Belajar adalah sebuah perubahan tingkah laku yang

---

<sup>1</sup>Tim Penyusun Fakultas Tarbiyah IAIN Raden Fatah, *Ta'dib Jurnal Pendidikan Islam* (Palembang: t.t, 2008), hlm. 339-340

<sup>2</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor Yang Mempengaruhinya*, Ed. Rev., Cet. 5, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hlm. 2.

disertai proses pertumbuhan yang dibawa melalui pengaturan yang diikuti stimulasi sensor).<sup>3</sup> Menurut Cronbach sebagaimana dikutip oleh Sardiman, mengemukakan: “*Learning is shown by a change in behaviour as a result of experience*”.<sup>4</sup> (Belajar sebagai suatu aktivitas yang ditunjukkan oleh perubahan dalam tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman).

Dalam dunia pendidikan kegiatan belajar merupakan proses yang paling penting, karena tercapai atau tidaknya tujuan pendidikan tergantung pada bagaimana proses belajar yang dialami oleh peserta didik.

Berikut adalah definisi yang dikemukakan oleh para ahli tentang belajar di antaranya adalah:

a) Menurut Jerome Bruner yang dikutip dari Trianto belajar adalah suatu proses aktif dimana siswa membangun (mengkonstruksi) pengetahuan baru berdasarkan pada pengalaman/pengetahuan yang sudah dimilikinya.<sup>5</sup>

b) Menurut Abdul Aziz dan Abdul Majid definisi belajar adalah:

إِنَّ التَّعْلَمَ هُوَ تَغْيِيرُ فِي ذَهْنِ الْمُتَعَلِّمِ يَطْرَأُ عَلَى خَبْرَةٍ سَابِقَةٍ فَيَحْدِثُ فِيهَا تَغْيِيرًا جَدِيدًا<sup>6</sup>

“*Sesungguhnya belajar adalah suatu perubahan dalam pemikiran peserta didik yang dihasilkan atas pengalaman terdahulu kemudian terjadi perubahan yang baru.*”

Dengan demikian belajar pada dasarnya adalah proses perubahan tingkah laku akibat proses aktif dalam memperoleh pengetahuan/pengalaman baru dalam berinteraksi dengan

---

<sup>3</sup> Lester D. Crow, Ph. D dan Alice Crow, Ph. D, *Human Development and Learning*, (New York: American Book Company), hlm. 215

<sup>4</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2011), hlm. 20.

<sup>5</sup>Trianto, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif – Progresif: Konsep dan Implementasinya pada Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, Ed. 1 Cet. 4, (Jakarta: Kencana, 2010), hlm. 15

<sup>6</sup> Abdul Aziz dan Abdul Majid, *at-Tarbiyah wa Turuqu at-Tadris*, (Mesir: Daarul Ma’arif, t.t), hlm. 169.

lingkungan. Perubahan yang terjadi dalam individu banyak sekali baik sifat maupun jenisnya karena itu sudah tentu tidak setiap perubahan dalam diri individu merupakan perubahan dalam arti belajar.

- c) Menurut Hilgard dan Bower adalah “*Learning is the proses by which an activity originates or is changed through reacting to an encountered situation, provided that the characteristics of the change in activity cannot be explained on the basis of native response tendencies, maturation, or temporary states of the organism (e.g., fatigue, drugs, etc.)*”<sup>7</sup> (Belajar adalah proses yang mana sebuah aktifitas yang asli atau melalui mereaksikan pada sebuah situasi yang dihadapi, disediakan bahwa karakteristik dari perubahan aktifitas tidak dapat dijelaskan berdasarkan respon kecenderungan pribadi, kedewasaan atau penempatan berkala suatu organisme (kegemukan, obat-obatan/narkoba, dan lain-lain)).
- d) Menurut Slameto belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>8</sup>

Pengertian belajar yang dikemukakan oleh para ahli di atas mengandung makna bahwa belajar merupakan suatu proses atau aktivitas untuk menghasilkan perubahan tingkah laku ke arah yang lebih baik. Aktivitas belajar inilah yang oleh Harold Spears dalam Sardiman diartikan dengan: “*learning is to observe, to read, to imitate, to try something themselves, to listen, to follow direction*”.<sup>9</sup> Belajar terdiri dari mengamati, membaca, meniru, mencoba sendiri sesuatu, mendengarkan, mengikuti arahan.

---

<sup>7</sup> Ernest R. Hilgard dan Gordon H. Bower, *Theories of Learning*, (New York: Appleton-Century-Crofts, 1966), hlm. 2

<sup>8</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Psikologi Belajar*, Ed, rev., cet. 3., (Jakarta: Rineka Cipta, 2011), hlm. 13

<sup>9</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm. 20

## b. Teori-teori Belajar

Beberapa teori mengenai belajar antara lain:

- 1) Teori Gagne, dalam buku *the condition of learning* yang dikutip oleh M. Ngalim Purwanto menyatakan bahwa:

Belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi peserta didik sedemikian rupa sehingga perbuatannya (*performance*-nya) berubah dari waktu sesudah ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.<sup>10</sup>

Keterkaitan penelitian ini dengan teori gagne adalah dengan model pembelajaran TGT dapat merangsang anak untuk aktif dan bersemangat ketika dia dijanjikan hadiah yang berupa poin dalam belajarnya karena siswa merasa tertantang untuk berkompetisi dengan teman sekelasnya. dan penggunaan alat peraga bangun datar (segitiga, persegi panjang, jajar genjang, balah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran) siswa lebih mudah mengingat dari konsep-konsep yang telah dijelaskan oleh guru tentang sifat-sifat bangun datar. Serta dengan alat peraga ini keabstrakan materi dapat dihindari karena guru dapat mengkonkretkannya dengan menghadirkan alat peraga yang berupa bentuk-bentuk bangun datar seperti: segitiga, persegi panjang, jajar genjang, balah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran Sehingga peserta didik dapat dengan mudah memahami materi ini.

- 2) Teori Brunner

Menurut teori dari Brunner, belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang paling baik. Berusaha sendiri untuk mencari pemecahan masalah serta

---

<sup>10</sup> M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2000), hal. 84

pengetahuan yang menyertainya, menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.<sup>11</sup>

Teori Bruner menyatakan bahwa belajar hendaknya melalui partisipasi aktif dan eksperimen agar peserta didik memperoleh pengalaman serta menemukan konsep sendiri. Penerapan model pembelajaran kooperatif *Team Game Tournament* (TGT) menekankan keterlibatan penuh peserta didik dalam proses belajar. Dengan demikian peserta didik akan memperoleh pengalaman dan menemukan konsep sendiri. Dan penggunaan *Alat Peraga bentuk bentuk bangun datar* yang terbuat dari karton, guru dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik tentang materi sifat-sifat bangun datar disajikan dalam bentuk benda nyata, sehingga lebih mudah dipahami dan lebih tahan lama diingat oleh peserta didik. Karena mereka dapat melihat dan memegang, serta menggunakannya secara langsung..

### 3) Teori Vygotsky

Teori Vygotsky, yang dikutip oleh Daniel Muijs dan David Reynolds percaya bahwa interaksi anak dengan orang lain melalui bahasalah yang paling kuat mempengaruhi tingkat pemahaman konseptual yang dapat dicapai anak.<sup>12</sup> Jadi bagi Vygotsky, *cooperation* (kerja sama)lah yang menjadi dasar belajar. Vygotsky sangat percaya bahwa kita dapat belajar dari orang lain baik yang seumur maupun yang lebih tua dan memiliki tingkat perkembangan yang lebih tinggi.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*, (Jakarta: ERLANGGA, 2006), hlm. 79

<sup>12</sup> Daniel Muijs dan David Reynolds, *Effective Teaching*, terj. Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2008), hlm. 26.

<sup>13</sup> Daniel Muijs dan David Reynolds, *Effective Teaching*, terj. Helly Prajitno Soetjipto dan Sri Mulyantini, hlm. 27

Keterkaitan penelitian ini dengan teori Vygotsky adalah dengan model pembelajaran TGT peserta didik dapat belajar dari teman satu kelompoknya, karena didalam model TGT peserta didik diberi kesempatan untuk bekerja berpasangan atau dalam kelompok kecil ketika mengerjakan soal. Dua kepala lebih baik daripada satu. Ini bertujuan agar peserta didik dapat memahami materi secara mandiri dan kalau ada teman kelompok yang kurang paham menjadi lebih mudah untuk bertanya kepada teman kelompoknya.

4) Gestalt, yang dikutip oleh M. Dalyono,

Belajar adalah suatu proses aktif. Yang dimaksud aktif di sini ialah bukan hanya aktivitas yang tampak seperti gerakan-gerakan badan, akan tetapi juga aktivitas-aktivitas mental seperti berpikir, mengingat dan sebagainya.<sup>14</sup>

Keterkaitan penelitian ini dengan teori Gestalt adalah model pembelajaran TGT siswa lebih aktif berfikir ketika guru menambahkan kuis-kuis dalam proses belajar mengajar. Dan dengan alat peraga bentuk-bentuk bangun datar (segitiga, persegi panjang, jajargenjang, belah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran) yang terbuat dari karton peserta didik dapat mengamati secara langsung alat peraga yang digunakan oleh guru untuk membantu menyampaikan konsep sifat-sifat bangun datar yang akan ditanamkan kepada peserta didik agar mudah diingat oleh siswa.

Belajar adalah kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam setiap penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau

---

<sup>14</sup> M. Dalyono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1997), hlm. 209.



gagalnya pencapaian pendidikan itu sangat tergantung pada proses pembelajaran yang dialami peserta didik.<sup>15</sup>

Perubahan tingkah laku yang terjadi sebagai akibat dari kegiatan belajar yang telah dilakukan individu. Perubahan itu hasil yang telah dicapai dari proses belajar. Karena belajar adalah suatu proses, maka dari proses tersebut akan menghasilkan suatu hasil dan hasil dari proses belajar adalah berupa hasil belajar.

### c. Faktor-faktor Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya.<sup>16</sup> Menurut Sudjana hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajarnya.<sup>17</sup> Hasil belajar tampak sebagai suatu perubahan tingkah laku pada diri peserta didik, hal tersebut dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan sikap dan keterampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya.

Menurut Bloom hasil belajar peserta didik mencakup tiga ranah yaitu kognitif, psikomotorik, dan afektif.

#### 1) Ranah kognitif (*cognitive domain*)

##### a) *Knowledge* (pengetahuan dan ingatan).

---

<sup>15</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hlm. 87.

<sup>16</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hlm. 45

<sup>17</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 1989), hlm.22 .

- b) *Comprehension* (pemahaman, menjelaskan, meringkas, contoh).
  - c) *Analysis* (menguraikan, menentukan hubungan).
  - d) *Synthesis* (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru).
  - e) *Evaluation* (menilai).
  - f) *Application* (menerapkan).
- 2) Ranah afektif (*affektive domain*)
- a) *Receiving* (sikap menerima).
  - b) *Responding* (memberikan respon).
  - c) *Valuing* (menilai).
  - d) *Organization* (organisasi).
  - e) *Characterization* (karakterisasi).<sup>18</sup>
- 3) Ranah psikomotorik (*psikomotor domain*)
- a) *Perception* (persepsi)
  - b) *Set* (kesiapan)
  - c) *Guided respons* (gerakan terbimbing)
  - d) *Mechanical respons* (gerakan yang terbiasa)
  - e) *Complex respons* (gerakan yang kompleks)
  - f) *Adjustment* (penyesuaian pola gerakan)
  - g) *Creativity* (kreativitas)<sup>19</sup>

Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa pada dasarnya dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam) meliputi:<sup>20</sup>
- a) Faktor jasmani, meliputi kesehatan dan cacat tubuh.

---

<sup>18</sup> Sardiman, *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*, hlm.23

<sup>19</sup> Sri Esti Wuryani Djiwandono, *Psikologi Pendidikan*, (Jakarta: PT Grasindo, 2002), hlm. 211

<sup>20</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, hlm. 54 - 60

- b) Faktor psikologis, meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.
  - c) Faktor kelelahan.
- 2) Faktor eksternal, (faktor dari luar) yang meliputi:<sup>21</sup>
- a) Faktor keluarga, meliputi cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, dan latar belakang kebudayaan.
  - b) Faktor sekolah, meliputi metode pengajaran, kurikulum, relasi guru dengan peserta didik, kedisiplinan sekolah, alat pengajaran, waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar, dan tugas rumah.
  - c) Faktor masyarakat, meliputi kegiatan peserta didik dalam masyarakat, media masa, teman bergaul, serta bentuk kehidupan masyarakat.

## **2. Pembelajaran Matematika**

### **a. Hakikat Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran atau proses pembelajaran sering dipahami sama dengan proses belajar mengajar dimana didalamnya terjadi interaksi guru dan siswa dan antara sesama siswa untuk mencapai suatu tujuan yaitu terjadinya perubahansikap dan tingkah laku siswa..<sup>22</sup> Seperti yang di kutip oleh Hamzah B. Uno, Nesher mengonsepsikan karakteristik matematika terletak pada kekhususannya dalam mengkomunikasikan ide matematika melalui bahasa numerik. Dengan bahasa numerik, memungkinkan seseorang dapat melakukan pengukuran secara kuantitatif. Sedangkan sifat kekuantitatifan dari matematika tersebut, dapat memberikan kemudahan bagi seseorang dalam menyikapi suatu

---

<sup>21</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, hlm. 60 - 71.

<sup>22</sup> Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hlm. 34

masalah.<sup>23</sup> Itulah sebabnya matematika lebih memberikan jawaban yang lebih eksak dalam memecahkan masalah.

Schoenfeld, dalam Hamzah B. Uno mendefinisikan belajar matematika berkaitan dengan apa dan bagaimana menggunakannya dalam membuat keputusan untuk memecahkan masalah. Berkaitan dengan hal ini, maka belajar matematika harus dilakukan secara hierarkis<sup>24</sup> Dengan kata lain, belajar matematika yang lebih tinggi, harus didasarkan pada tahap belajar yang lebih rendah.

Dalam pembelajaran matematika, salah satu upaya yang dilakukan oleh guru adalah dengan menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournament*) karena dengan menggunakan model pembelajaran ini dapat memberikan kesempatan peserta didik untuk menemukan sendiri konsep dari materi yang mereka pelajari bersama teman sekelompoknya melalui permainan yang sudah dipersiapkan oleh guru peserta didik dapat tertantang untuk menjadi yang terbaik. Sedangkan penggunaan media dalam pembelajaran matematika sangat menunjang, karena dengan menggunakan media pembelajaran peserta didik lebih mudah memahami konsep matematika yang abstrak.

#### **b. Teori Pembelajaran Matematika**

Dalam pembelajaran matematika ditingkat SD, diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas.<sup>25</sup> Bruner menganggap bahwa belajar penemuan sesuai dengan pencarian pengetahuan secara aktif oleh

---

<sup>23</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2008), Ed.1, Cet. 3, hlm. 130.

<sup>24</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran*, hlm. 130

<sup>25</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* (Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2007), hlm. 4

manusia dan dengan sendirinya memberikan hasil yang baik.<sup>26</sup> walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang telah mengetahui sebelumnya, tapi bagi siswa SD penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru.

Bruner mengemukakan bahwa belajar penemuan membangkitkan keingintahuan siswa, memberi motivasi untuk bekerja terus sampai menemukan jawaban- jawaban.<sup>27</sup> Dan tujuan dari metode penemuan adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual peserta didik, merangsang keingintahuan dan memotivasi kemampuan mereka.<sup>28</sup> Adapun tujuan belajar ialah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih kemampuan intelektual para peserta didik serta merangsang keingintahuan mereka dan memotivasi kemampuan mereka.<sup>29</sup>

### 3. TGT (*Teams Games Tournament*)

#### a. Pengertian TGT

Strategi TGT (*Teams Games Tournamen* ) adalah suatu teknik pembelajaran yang sama seperti STAD kecuali satu hal: TGT menggunakan tournament akademik, dan menggunakan kuis-kuis dan sistem skor kemajuan individu, dimana para peserta didik berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka.<sup>30</sup>

---

<sup>26</sup> Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*, Hlm. 79

<sup>27</sup> Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*, Hlm. 80

<sup>28</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar* , hlm. 4

<sup>29</sup> Ratna Wilis Dahar, *Teori-teori Belajar & Pembelajaran*, Hlm. 83

<sup>30</sup> Robert E. Slavin, *Cooperative learning: Teori, Riset dan Praktik*, (Bandung: Nusa Media. 2008), hlm.163-165

Aktivitas belajar dalam model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu anggota. Ada lima komponen utama pada model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) yaitu:

1) Presentasi di kelas

Materi pelajaran diperkenalkan dalam presentasi di depan kelas. Ini merupakan pengajaran langsung seperti yang sering kali dilakukan/diskusi pelajaran yang di pimpin oleh guru. Dengan cara ini, para peserta didik akan menyadari bahwa mereka harus benar-benar memperhatikan penuh selama presentasi kelas, karena dengan demikian akan sangat membantu mereka mengerjakan kuis-kuis dan skor kuis mereka menentukan skor tim mereka.

2) Tim

Tim terdiri dari 5-6 peserta didik yang mewakili seluruh bagian dari kelas dalam hal kinerja akademik, jenis kelamin, ras dan etnisitas. Fungsi utama dari tim ini adalah memastikan bahwa semua anggota tim benar-benar belajar, untuk mempersiapkan anggotanya untuk mengerjakan kuis dengan baik. Pada setiap poinnya, ditekankan harus membuat anggota tim melakukan yang terbaik untuk tim, dan tim pun harus melakukan yang terbaik untuk membantu tiap anggotanya.

3) *Game*

*Game*-nya terdiri atas pertanyaan-pertanyaan yang konteksnya relevan yang dirancang untuk menguji pengetahuan peserta didik yang diperolehnya dari presentasi di kelas dan pelaksanaan kerja tim. *Game* tersebut dimainkan di atas meja-meja turnamen dan terdiri dari kelompok yang

beda-beda sehingga tidak boleh ada peserta yang berasal dari kelompok yang sama. Di atas meja tersedia pertanyaan-pertanyaan. Dalam setiap meja turnamen peserta didik harus homogen.

4) Turnamen

Turnamen adalah sebuah struktur dimana game berlangsung, setelah guru memberikan presentasi di kelas dan tim telah melaksanakan kerja kelompok membahas LKS.

5) Rekognisi Tim

Setelah pelaksanaan turnamen guru kemudian mengumumkan kelompok yang menang dan peserta didik yang aktif serta memiliki nilai tertinggi. Masing-masing tim akan mendapat sertifikat/hadiah apabila rata-rata skor memenuhi kriteria yang ditentukan.

**b. Langkah-langkah TGT (*Teams Games Tournament*)**

Adapun langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) adalah sebagai berikut:

- 1) Pertama-tama guru menyampaikan pengantar kepada siswa mengenai materi yang akan disampaikan dalam bentuk klasikal.
- 2) Selanjutnya guru membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil, tiap kelompoknya berjumlah empat orang.
- 3) Setelah semua siswa sudah terbagi kedalam kelompok kecil guru memberikan LKS kepada setiap tim.
- 4) Selanjutnya tiap-tiap kelompok mengerjakan lembar kegiatan yang telah dibagikan dan Siswa secara mandiri danjurkan bisa mengerjakan LKS, apabila ada teman kelompok tidak bisa mengerjakan lembar kegiatan,

teman satu kelompok bertanggung jawab untuk menjelaskannya.

- 5) Setelah seluruh tim selesai menyelesaikan tugas, maka guru menyampaikan aturan dan langkah-langkah dalam penerapan *Teams Game Tournament* (TGT).
- 6) Untuk memulai permainan, guru membacakan soal kepada seluruh tim. Seluruh tim wajib menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Tim yang tercepat menjawab akan mendapatkan skor tertinggi, begitu seterusnya.
- 7) Setelah guru membacakan seluruh soal, maka guru mengumumkan mana tim yang memenangkan turnamen, tim yang menang adalah tim yang mendapat skor tertinggi dan terbanyak menjawab pertanyaan dari guru.<sup>31</sup>

Dengan langkah-langkah di atas diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dapat menjadi salah satu model pembelajaran yang memungkinkan peserta didik untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat mencapai tujuan pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan. Sehingga hasil belajar peserta didik dapat meningkat.

### c. Kelebihan dan kekurangan

Adapun Kelebihan dan kekurangan dari TGT (*Teams Games Tournament*) antara lain:

- 1) Kelebihan
  - a) Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
  - b) Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu

---

<sup>31</sup> Robert E. Slavin, *Cooperative learning: Teori, Riset dan Praktik*, hlm. 166-174.



- c) Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam
  - d) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa
  - e) Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain
  - f) Motivasi belajar lebih tinggi
  - g) Hasil belajar lebih baik
  - h) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.
- 2) Kekurangan
- a) Bagi guru
    - i. Sulitnya pengelompokan siswa yang mempunyai kemampuan heterogen dari segi akademis. Kelemahan ini akan dapat diatasi jika guru yang bertindak sebagai pemegang kendali teliti dalam menentukan pembagian kelompok.
    - ii. Waktu yang dihabiskan untuk diskusi oleh siswa cukup banyak sehingga melewati waktu yang sudah ditetapkan. Kesulitan ini dapat diatasi jika guru mampu menguasai kelas secara menyeluruh
  - b) Bagi siswa

Masih adanya siswa berkemampuan tinggi kurang terbiasa dan sulit memberikan penjelasan kepada siswa lainnya. Untuk mengatasi kelemahan ini, tugas guru adalah membimbing dengan baik siswa yang mempunyai kemampuan akademik tinggi agar dapat dan mampu menularkan pengetahuannya kepada siswa yang lain.<sup>32</sup>

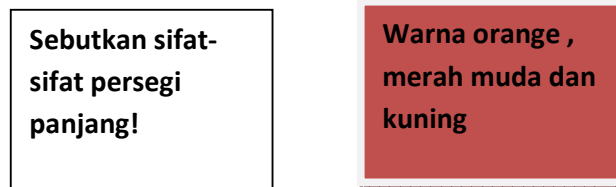
---

<sup>32</sup> <http://ekocin.wordpress.com/2011/06/17/model-pembelajaran-teams-games-tournament-tgt-2/>, diakses 25 April 2011, pkl. 21.00 WIB

- 3) Untuk memperkecil dari kelemahan yang ditimbulkan oleh TGT, peneliti mempunyai saran:
- a. Guru sebelumnya mempersiapkan secara matang model pembelajaran TGT dengan bantuan alat peraga dalam materi sifat-sifat bangun datar.
  - b. Pengelompokkan siswa seharusnya disiapkan terlebih dahulu sebelum masuk kelas.
  - c. Guru memperhatikan karakteristik siswa, agar penerapan TGT di dalam kelas bisa maksimal.
  - d. Guru seharusnya mampu menguasai kelas secara menyeluruh agar waktu pembelajaran tidak terbuang dengan percuma.

**d. Bentuk kartu**

Kartu yang dipakai dalam penelitian ini adalah kartu yang berbentuk persegi panjang dengan ukuran 12 cm x 9 cm yang terbuat dari kertas asturo. sampel kartu yang digunakan dapat dilihat pada gambar dibawah ini:



**Gambar 2.1**

**4. Alat Peraga**

**a. Pengertian alat peraga**

Alat Peraga adalah alat bantu untuk mendidik atau mengajar supaya apa yang diajarkan mudah dimengerti anak

didik.<sup>33</sup> Alat peraga dalam mengajar memegang peranan penting sebagai alat bantu untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif. Dalam proses belajar mengajar alat peraga dipergunakan dengan tujuan membantu guru agar proses belajar siswa lebih efektif dan efisien.<sup>34</sup> Belajar yang efektif harus dimulai dengan pengalaman langsung atau pengalaman konkrit dan menuju kepada pengalaman yang lebih abstrak dan penggunaan alat bantu sangat penting bagi siswa ketika mereka belajar Matematika untuk mendapatkan pemahaman yang baik dan lebih jelas tentang cara menemukan jawaban ketika menggunakan alat peraga.

#### **b. Fungsi alat peraga**

Alat peraga dalam proses belajar mengajar penting karena memiliki fungsi pokok sebagai berikut:<sup>35</sup>

- 1) Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar mempunyai fungsi sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- 2) Penggunaan alat peraga merupakan bagian integral dari keseluruhan situasi belajar.
- 3) Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
- 4) Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru

---

<sup>33</sup> Tim Penyusun Kamus Pusat Bahasa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2005), ed. 3. - Cet.3, hlm 28

<sup>34</sup> B. Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002) ,hlm. 40

<sup>35</sup> B.Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah* ,hlm. 40

**c. Kriteria alat peraga**

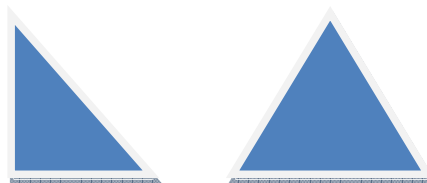
Ada beberapa kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media (alat peraga), yaitu:

- 1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai, yaitu berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan secara umum yang mengacu pada ketiga ranah, kognitif, afektif, dan psikomotorik.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi.
- 3) Praktis, luwes, dan bertahan, artinya mudah diperoleh atau dibuat sendiri oleh guru.
- 4) Guru terampil menggunakannya.
- 5) Pengelompokan sasaran, artinya media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil.<sup>36</sup>

**d. Bentuk Alat peraga**

Alat peraga diikut sertakan dalam model pembelajaran TGT untuk menjelaskan pada peserta didik tentang sifat-sifat bangun datar. Alat Peraga yang digunakan dalam penelitian ini adalah bentuk-bentuk bangun datar yang terbuat dari karton. Dibawah ini adalah bentuk-bentuk Bangun datar:

- 1) Segitiga

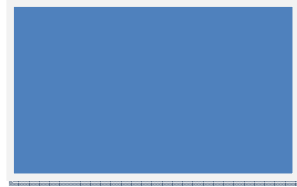


**Gambar 2.2**

---

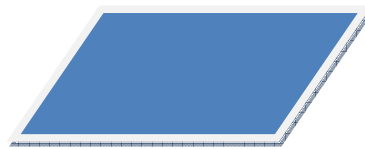
<sup>36</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, -Ed 1, Cet. 6, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2005), hlm. 75-76.

2) Persegi panjang



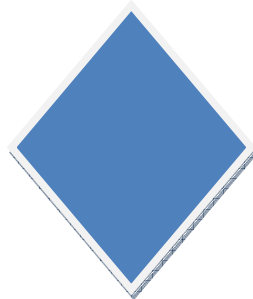
**Gambar 2.3**

3) Jajargenjang



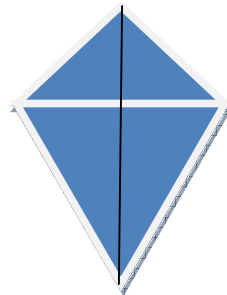
**Gambar 2.4**

4) Belah- ketupat



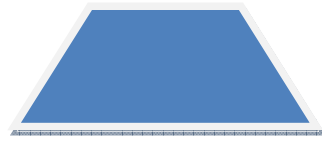
**Gambar 2.5**

5) Layang-layang



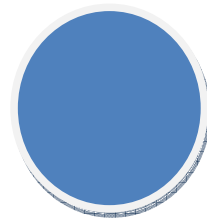
**Gambar 2.6**

6) Trapesium



**Gambar 2.7**

7) Lingkaran



**Gambar 2.8**

Peneliti dalam penelitian ini menggunakan model pembelajaran TGT (*Teams Games Tournamen*) dengan menggunakan Alat Peraga materi pokok Bangun Datar akan membantu peserta didik untuk menemukan jawaban secara mandiri sehingga terjadi pembelajaran yang aktif baik peserta didik aktif dalam *intern* kelompok maupun *ekstern* kelompok untuk menemukan konsep sehingga akan berdampak pada meningkatnya hasil belajar peserta didik.

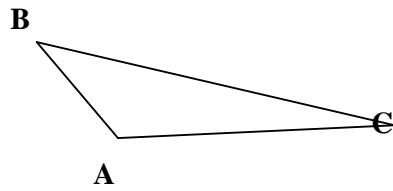
**5. Materi Bangun Datar**

**a. Segitiga**

Segitiga adalah bangun datar yang memiliki tiga sisi dan tiga titik sudut. Segitiga ada bermacam-macam seperti disebutkan di bawah ini. Tiap jenis segitiga itu memiliki sifat-sifat masing-masing.

Berikut ini beberapa bentuk segitiga:

- 1) Segitiga sembarang



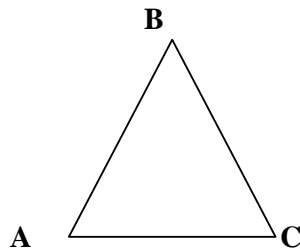
**Gambar 2.9**

Segitiga ABC adalah segitiga sembarang.

Sisi:  $AB \neq BC \neq CA$

Sudut: sudut  $A \neq$  sudut  $B \neq$  sudut  $C$

- 2) Segitiga sama sisi



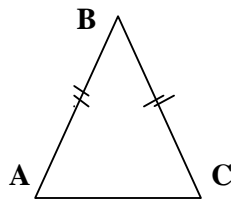
**Gambar 2.10**

Sisi:  $AB = BC = CA$

Sudut:  $A = B = C$

Masing-masing sudut besarnya  $60^\circ$

- 3) Segitiga sama kaki



**Gambar 2.11**

Sisi:  $AB = BC$

Sudut: sudut A = Sudut C

Bidang segitiga adalah daerah yang berbentuk segitiga. Bidang segitiga biasanya hanya disebut segitiga.

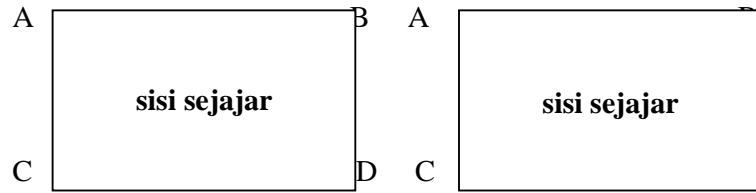
Macam-macam segitiga.

- a) Macam-macam segitiga menurut besar sudutnya
  - i. Segitiga lancip  
Besarnya ketiga sudutnya kurang dari  $90^{\circ}$ .
  - ii. Segitiga siku-siku  
Besarnya salah satu sudutnya  $90^{\circ}$ .
  - iii. Segitiga tumpul  
Besarnya salah satu sudutnya lebih dari  $90^{\circ}$  dan kurang dari  $180^{\circ}$ .
- b) Macam-macam segitiga menurut panjang sisinya
  - i. Segitiga sembarang  
Ketiga sisinya tidak sama panjang
  - ii. Segitiga sama kaki  
Dua sisinya sama panjang
  - iii. Segitiga sama sisi  
Ketiga sisinya sama panjang  
sifat-sifat segitiga sama kaki:
    - i. Mempunyai tiga sisi , yang kedua sisinya sama panjang.
    - ii. Mempunyai satu sudut yang kedua sudutnya sama besar.
    - iii. Mempunyai tiga sudut yang kedua sudutnya sama besar.

#### **b. Persegi Panjang**

Bentuk persegi panjang banyak kamu jumpai di sekitarmu. Contoh yang dekat misalnya papan tulis, permukaan buku tulisanmu, dan permukaan meja.





**Gambar 2.12**

Dua garis yang sejajar dilambangkan dengan tanda //, contoh:

$a // b$  artinya a sejajar dengan garis b

$AB // CD$  artinya garis AB sejajar dengan garis CD

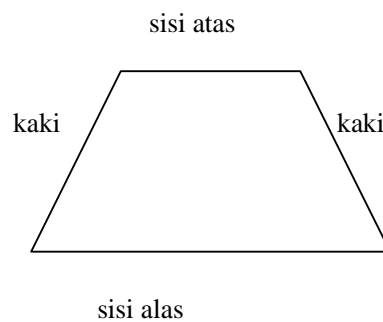
$AC // BD$  artinya garis AC sejajar dengan garis BD

Sifat-sifat persegi panjang:

- 1) Persegi panjang merupakan bangun segi empat.
- 2) Banyak titik sudutnya ada 4.
- 3) Keempat sudutnya berupa sudut siku-siku.
- 4) Banyak sisi yang sejajar ada dua pasang.
- 5) Pasangan sisi yang sejajar sama panjang.

**c. Trapezium**

Jenis-jenis trapesium ada 3, yaitu trapesium sembarang, trapesium sama kaki, trapesium siku-siku.



**Gambar 2.13**

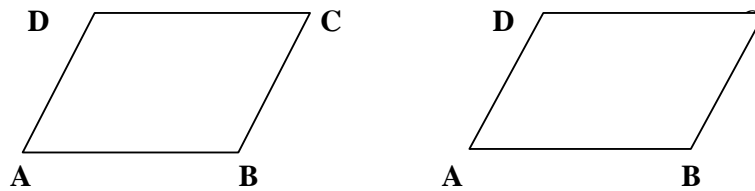
Trapezium termasuk segi empat, sehingga memiliki 4 sisi dan 4 titik sudut. Ada sepasang sisi-sisi yang sejajar. Pada trapesium sama kaki ada sepasang kaki trapesium yang sama panjang.

Sifat-sifat trapesium sebagai berikut:

- 1) Mempunyai sepasang sisi yang sejajar.
- 2) Jumlah besar sudut yang berdekatan di antara sisi sejajar  $180^{\circ}$ .
- 3) Jumlah keempat sudutnya  $360^{\circ}$ .

**d. Jajargenjang**

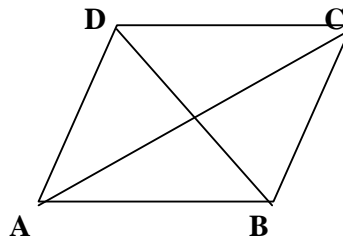
Jajar genjang merupakan bangun datar segi empat, adapun bentuknya seperti gambar di bawah ini.



**Gambar 2.14**

$$AB = CD$$

$$AD = BC$$



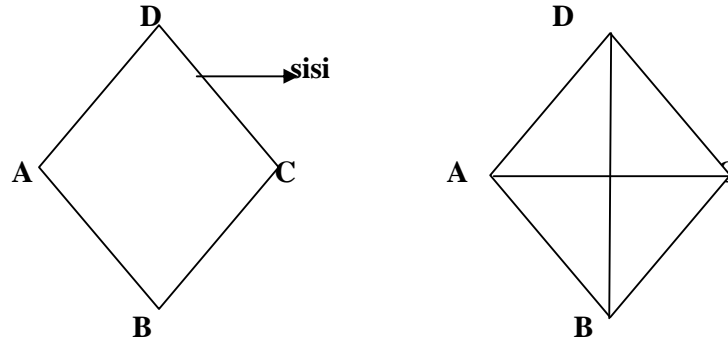
AC dan BD adalah diagonal jajargenjang ABCD

Sifat-sifat jajargenjang sebagai berikut:

- 1) Sisi-sisi yang berhadapan sejajar dan sama panjang.
- 2) Sudut-sudut yang berhadapan sama besar.
- 3) Keempat sudutnya tidak siku-siku.
- 4) Jumlah sudut-sudut yang berdekatan  $180^{\circ}$ .
- 5) Kedua diagonalnya saling membagi dua ruas garis sama panjang.

### e. Belah Ketupat

Dalam pelajaran Matematika, bangun yang menyerupai bentuk ketupat disebut belah ketupat.



**Gambar 2.15**

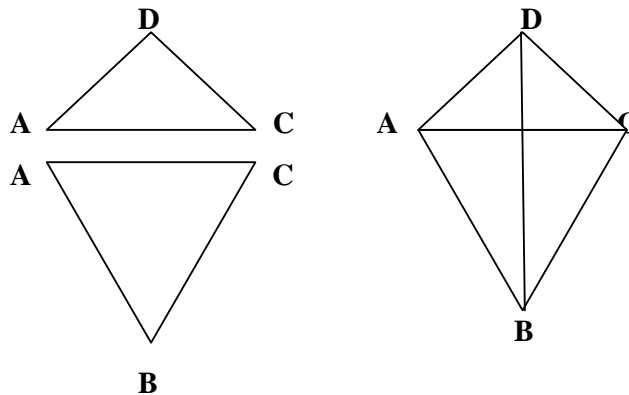
$$AB = BC = CD = AD$$

Sifat-sifat belah ketupat sebagai berikut:

- 1) Panjang keempat sisinya \_\_\_\_\_ .
- 2) Kedua diagonal berpotongan tegak lurus dan saling membagi dua sama panjang.
- 3) Sisi-sisi yang berhadapan \_\_\_\_\_ .
- 4) Sudut-sudut yang berhadapan besarnya sama.
- 5) Kedua diagonalnya merupakan sumbu simetri.

### f. Layang-layang

Layang-layang dibentuk dari dua segitiga sama kaki yang alasnya sama panjang dan berimpit.



**Gambar 2.16**

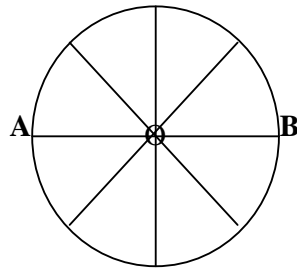
Dari gambar di atas, didapat:

- 1)  $\triangle ACD$  dan  $\triangle ABC$  merupakan segitiga sama kaki dengan alas  $AC$ .
- 2)  $AB = BC$  dan  $AD = DC$
- 3)  $AC \perp BD$  dan  $OA = OC$

Secara umum sifat-sifat layang-layang sebagai berikut:

- a) Layang-layang mempunyai satu sumbu simetri.
- b) Mempunyai dua pasang sisi yang sama panjang.
- c) Mempunyai sepasang sudut berhadapan yang sama besar.

### g. Lingkaran



**Gambar 2.17**

Lingkaran yang berpusat di titik  $O$  biasanya dinamakan lingkaran  $O$ .

$OA$  disebut jari-jari.

$AB$  disebut diameter.

Jari-jari lingkaran adalah jarak titik pusat  $O$  ke titik  $B$ . Jari-jari dilambangkan dengan  $r$ . Lingkaran mempunyai garis tengah. Panjang garis tengah dua kali jari-jari. Garis tengah dilambangkan dengan  $d$ .

$$d = 2 \times r$$

dapat disimpulkan lingkaran adalah bangun datar yang jarak setiap titik pada sisinya dengan pusat lingkaran selalu sama.<sup>37</sup>

---

<sup>37</sup>Y.D. Sumanto, *et. Al.*, *Gemar Matematika 5*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hlm. 128-143

Adapun Sifat-sifat lingkaran antara lain:

- 1) Lingkaran memiliki sebuah titik pusat.
- 2) Lingkaran memiliki garis tengah yang panjangnya 2 kali jari-jari.
- 3) Banyak sumbu simetri pada lingkaran tidak terhingga.

#### **6. Penerapan TGT pada materi bangun datar dengan menggunakan alat peraga.**

TGT adalah suatu teknik pembelajaran yang menggunakan game akademik dan pembelajaran tim dan juga kompetisi dalam suasana konstruktif/positif. Kompetisi merupakan sesuatu yang mungkin selalu mereka hadapi setiap saat, tetapi TGT memberikan siswa peraturan dan strategi untuk bersaing sebagai tim untuk menjadi pemenang dalam tournament.

Alat Peraga bentuk-bentuk bangun datar adalah suatu alat peraga yang dapat digunakan untuk memberikan pemahaman tentang konsep menentukan sifat-sifat dari bangun datar dan memahami bangun datar. Alat peraga ini merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep sifat-sifat bangun datar. Alat ini terbuat dari kertas karton yang sangat mudah ditemukan dan juga terbilang mudah dibuat oleh pendidik, harganya pun terjangkau tidak mahal. Bentuk-bentuk bangun datar berupa segitiga, persegi panjang, jajar genjang, balah ketupat, layang-layang, trapesium, dan lingkaran.

Alat peraga berupa bentuk-bentuk bangun datar dapat diterapkan karena menggunakan pendekatan konsep menjelaskan dengan mempraktekkan secara langsung kepada siswa. Yaitu guru dapat memperlihatkan satu persatu bentuk bangun datar dan menjelaskan sifat-sifat dari bangun datar tersebut sekaligus dengan guru mempraktekannya di depan siswa.

Adapun langkah-langkah dalam penggunaan model pembelajaran TGT pada materi bangun datar dengan menggunakan alat peraga adalah sebagai berikut:

- a. Pertama-tama guru menyampaikan pengantar kepada siswa mengenai materi bangun datar yang akan disampaikan dalam bentuk klasikal.
- b. Selanjutnya guru membagi siswa kedalam kelompok kecil yang berjumlah 4 orang.
- c. Setelah semua siswa sudah terbagi kedalam kelompok kecil, guru membagikan alat peraga bangun-bangun datar.
- d. Guru menugaskan siswa untuk mengeluarkan bangun datar yang terbuat dari kertas karton yang sudah disiapkan.
- e. Secara berkelompok siswa menganalisis ciri-ciri bangun datar yang telah dipegangnya.
- f. Untuk membimbing siswa dalam menganalisis bangun datar, Guru memberikan serangkaian pertanyaan pengiring

Contoh pertanyaan pengiring

1) Persegi Panjang

- i. Berapa jumlah sisi persegi panjang tersebut? (siswa kemudian menghitung sisi-sisi persegi panjang. Jawaban yang diharapkan: 4 sisi)
- ii. Bagaimana panjang sisi-sisinya? (siswa kemudian membandingkan panjang sisi persegi panjang dengan dua cara, yaitu mengukur sisi-sisi persegi panjang dengan satuan baku dan satuan tidak baku, dalam satuan baku menggunakan penggaris dan membandingkan masing-masing sisi dengan melipat keempat sisi persegi panjang tersebut, dari dua kegiatan di atas, siswa diharapkan dapat menjawab terdapat dua pasang sisi dengan panjang yang sama, yaitu sisi yang berhadapan.)

- iii. Bagaiman bentuk sudutnya-sudutnya? (siswa dapat menggunakan sobekan sudut kertas atau dengan melipat kertas, dari pengukuran sudut-sudut persegi panjang siswa diharapkan dapat mengetahui keempat sudutnya berbentuk siku-siku)
- g. Selanjutnya Siswa menyimpulkan ciri-ciri bangun datar dan menulis jawabannya pada lembar kegiatan.
- h. Setelah semua tim menyelesaikan tugas, guru bersama murid menyimpulkan dan sekaligus guru memberikan penguatan tentang materi bangun datar.
- i. Selanjutnya guru menempatkan tim pada meja turnamen
- j. Selanjutnya guru menjelaskan aturan permainan game. sifatnya adalah turnamen, jadi ditekankan kepada tiap tim untuk berlomba-lomba dalam menjawab pertanyaan. Tim yang tercepat dan benar dalam menjawab pertanyaan maka akan mendapatkan skor.
- k. Untuk memulai permainan, guru membacakan soal yang berhubungan dengan materi bangun datar. Soal yang diberikan adalah untuk semua tim, tim yang tercepat dan menjawab soal dengan benar maka akan mendapat skor.

Contoh soal adalah

- 1) Berapa jumlah sisi bangun datar persegi panjang?
- 2) Berapa besar sudut siku-siku pada persegi?
- 3) Bagaiman panjang masing-masing sisi pada trapesium?
- 4) Ada berapa jumlah sudut yang ada pada bangun segitiga?
- 5) Berapa jumlah sisi pada belah ketupat?
- l. Begitulah seterusnya sampai semua soal habis dibacakan. Tim yang berhasil mendapatkan skor terbanyak maka dialah yang menjadi pemenang dalam turnamen tersebut.
- m. Guru menghitung perolehan point tiap tim dan mengumumkan yang memperoleh poin terbanyak.

## **7. Penggunaan TGT pada materi bangun datar dengan menggunakan alat peraga efektif meningkatkan hasil belajar.**

Sebenarnya, pengenalan berbagai bentuk bangun datar bukan merupakan topik yang terlalu sulit untuk diajarkan pada peserta didik. Hanya saja, selama ini guru sering kali kurang memperhatikan batasan-batasan sejauh mana materi yang perlu diberikan kepada peserta didik. Berdasarkan pengamatan dilapangan, sering kali siswa Sekolah Dasar sudah diberikan berbagai definisi yang sebenarnya tidak perlu, seperti definisi sudut siku-siku, ciri-ciri spesifik bangun datar tersebut dan sebagainya.

Terkadang, guru juga langsung memberikan *drill* informasi tentang suatu bentuk bangun datar, misalnya dalam hal ini persegi. Hal ini sebenarnya kurang efektif tapi peneliti memberikan alternatif agar pembelajaran matematika materi bangun datar dengan pembelajaran TGT dan alat peraga lebih aktif dalam mengikuti pelajaran matematika materi bangun datar sehingga hasil belajar dari materi tersebut akan meningkat. Ini akan lebih jelas dengan melihat kelebihan dari TGT dan kegunaan dari Alat peraga. Kelebihan dari TGT yaitu:

- a) Lebih meningkatkan pencurahan waktu untuk tugas
- b) Mengedepankan penerimaan terhadap perbedaan individu
- c) Dengan waktu yang sedikit dapat menguasai materi secara mendalam
- d) Proses belajar mengajar berlangsung dengan keaktifan dari siswa
- e) Mendidik siswa untuk berlatih bersosialisasi dengan orang lain
- f) Motivasi belajar lebih tinggi
- g) Hasil belajar lebih baik
- h) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi.



Kegunaan dari Alat peraga yaitu:

- a) Penggunaan alat peraga dalam proses belajar mengajar mempunyai fungsi sebagai alat bantu untuk mewujudkan situasi belajar mengajar yang efektif.
- b) Penggunaan alat peraga merupakan bagian integral dari keseluruhan situasi belajar.
- c) Alat peraga dalam pengajaran penggunaannya integral dengan tujuan dan isi pelajaran.
- d) Penggunaan alat peraga dalam pengajaran lebih diutamakan untuk mempercepat proses belajar mengajar dan membantu siswa dalam menangkap pengertian yang diberikan guru.

Dengan pengalaman yang ditimbulkan dari pembelajaran TGT dan dengan terlatihnya kemampuan peserta didik dalam menentukan sifat-sifat bangun datar dengan menggunakan alat peraga bentuk-bentuk bangun datar yang terbuat dari kertas karton, tentunya hal ini berpengaruh terhadap hasil belajar peserta didik, walaupun pada dasarnya banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar, namun apabila dalam mengajarkan materi ini tidak menggunakan model pembelajaran TGT pada materi pokok bangun datar dengan menggunakan alat peraga tentunya peserta didik kesulitan memahami konsep menentukan sifat-sifat bangun datar dan menggambar bangun datar.

Sehingga dapat disimpulkan, bahwa dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif *Teams Game Tournament* (TGT) dengan bantuan alat peraga pada materi bangun datar di kelas V akan menimbulkan dampak positif bagi siswa dan dapat memotivasi siswa dalam proses belajar mengajar. Oleh karena itu model pembelajaran kooperatif (*Teams Game Tournament*) TGT dengan bantuan alat peraga pada materi bangun datar mata pelajaran Matematika, dianggap

efektif dapat meningkatkan hasil belajar siswa di MI Ianantussibyan Mangkang Kulon Semarang.

### **C. Rumusan Hipotesis**

Dalam penelitian ini hipotesis yang diajukan adalah bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TGT (*Teams Games Tournament*) dengan bantuan Alat peraga efektif terhadap hasil belajar matematika pada materi pokok Bangun Datar kelas V MI Ianatusshibyan Mangkangkulon.