

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **A. Model Pembelajaran Kooperatif**

##### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif**

*Cooperative* berarti bekerja sama dan *learning* berarti belajar. Jadi, *cooperative learning* artinya belajar melalui kegiatan bersama.<sup>1</sup> *Cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih di mana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.<sup>2</sup>

Istilah *cooperative learning* dalam pengertian bahasa Indonesia dikenal dengan nama pembelajaran kooperatif. Menurut John & Johnson, pembelajaran kooperatif adalah mengelompokkan siswa di dalam kelas kedalam suatu kelompok kecil agar siswa dapat bekerja sama dengan kemampuan maksimal yang mereka miliki dan mempelajari satu sama lain.<sup>3</sup>

Abdulhak menyatakan pada hakikatnya *cooperative learning* sama dengan kerja kelompok. Oleh karena itu, banyak guru yang menyatakan tidak ada sesuatu yang aneh dalam *cooperative learning* karena mereka beranggapan

---

<sup>1</sup> Buchari Alma, dkk, *Guru Profesional: Menguasai Metode Dan Terampil Mengajar*, (Bandung: Alfabeta, 2009), hal. 80

<sup>2</sup> Etin Solihatun, *Cooperative Learning: Analisis Model Pembelajaran IPS*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 4

<sup>3</sup> Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012), hal. 23

telah biasa melakukan pembelajaran *cooperative learning* dalam bentuk belajar kelompok. Walaupun sebenarnya tidak semua belajar kelompok dikatakan *cooperative learning*.<sup>4</sup>

Slavin menyatakan bahwa *cooperative learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari 4 sampai 6 orang, dengan struktur kelompoknya yang bersifat heterogen. Selanjutnya dikatakan pula, keberhasilan dari kelompok tergantung pada kemampuan dan aktivitas anggota kelompok, baik secara individual maupun secara kelompok.<sup>5</sup>

Berdasarkan definisi-definisi di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) adalah suatu model pembelajaran yang terbagi dalam kelompok-kelompok kecil yang beranggotakan 4 sampai 6 siswa yang memiliki kemampuan heterogen yang saling belajar dan bekerja sama untuk mencapai tujuan belajar. Dalam pembelajaran ini, guru diharapkan membentuk kelompok kooperatif dengan hati-hati agar semua anggotanya dapat memaksimalkan kemampuannya untuk pembelajaran sendiri dan pembelajaran teman satu kelompoknya.

## **B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

### **1. Pengertian Model Pembelajaran *Jigsaw***

Model *jigsaw* (tim ahli) telah dikembangkan dan diuji coba oleh Elliot Aronson dan teman-temannya di Universitas Texas, dan diadopsi oleh Slavin

---

<sup>4</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 203

<sup>5</sup> Ibid., Solihatin, *Cooperative Learning: Analisis, ...*, hal. 4

dan teman-temannya di Universitas John Hopkins.<sup>6</sup> Arti *jigsaw* dalam bahasa Inggris adalah gergaji ukir dan ada juga yang menyebutnya dengan istilah *puzzle* yaitu sebuah teka-teki menyusun potongan gambar.<sup>7</sup> Pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini mengambil pola cara kerja gergaji yaitu dengan siswa melakukan suatu kegiatan belajar dengan bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama secara zigzag seperti bentuk gergaji.

Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebuah model pembelajaran kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok siswa dalam bentuk kelompok kecil. Seperti yang diungkapkan Lie, bahwa pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini merupakan model pembelajaran kooperatif dengan cara siswa belajar dalam kelompok kecil yang terdiri dari empat sampai enam orang secara heterogen dan siswa bekerja sama saling ketergantungan positif dan bertanggung jawab secara mandiri.<sup>8</sup>

Jumlah siswa yang bekerja dalam masing-masing kelompok harus dibatasi, agar kelompok-kelompok yang terbentuk dapat bekerja sama secara efektif, karena suatu ukuran kelompok mempengaruhi kemampuan produktivitasnya. Dalam hal ini, Soejadi mengemukakan, jumlah anggota dalam satu kelompok apabila makin besar, dapat mengakibatkan makin kurang efektif kerja sama antara para anggotanya.<sup>9</sup> Seorang guru harus pandai dalam membagi siswa yang heterogen dalam beberapa kelompok agar pembelajaran dapat berjalan sesuai tujuan belajar.

---

<sup>6</sup> Ibid., hal. 56

<sup>7</sup> Ibid., Rusman, *Model-Model Pembelajaran, ...*, hal. 217

<sup>8</sup> Ibid., hal. 218

<sup>9</sup> Ibid., Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif: Meningkatkan, ...*, hal. 78

Dari beberapa keterangan diatas dapat dipahami bahwa, pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah suatu tipe pembelajaran kooperatif dimana siswa mempunyai tanggungjawab lebih besar dalam memahami dan menyampaikan materi kepada satu kelompoknya karena saling ketergantungan positif, sehingga mereka dapat mengembangkan kerja tim dan juga menguasai pengetahuan secara mendalam yang akan sulit diperoleh apabila mereka mencoba mempelajari materi sendirian, guru hanya sebagai fasilitator saat siswa mengalami kesulitan dalam kerja kelompoknya.

## **2. Unsur – Unsur Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Sebagai bagian dari pembelajaran kooperatif tidak sama dengan sekedar belajar dalam kelompok. Ada unsur-unsur dasar pembelajaran yang dilakukan diantaranya (a) “Memudahkan siswa belajar” sesuatu yang “bermanfaat” seperti: fakta, ketrampilan, nilai, konsep, dan bagaimana hidup serasi dengan sesama, (b) Pengetahuan, nilai, dan ketrampilan diakui oleh mereka yang berkompeten menilai.<sup>10</sup>

Menurut Anita Lie metode *jigsaw* sebagaimana pembelajaran menggunakan kelompok yang lain memiliki unsur-unsur yang saling terkait, diantaranya:<sup>11</sup>

### **a. Saling ketergantungan positif (*positive interdependence*)**

Ketergantungan positif ini bukan berarti siswa bergantung secara menyeluruh kepada siswa lain. Jika siswa mengandalkan teman lain tanpa

---

<sup>10</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori Dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal. 58

<sup>11</sup> Anita Lie, *Cooperative Learning: Mempraktekkan Cooperative Learning Di Ruang-Ruang Kelas*, (Jakarta: Gramedia, 2005), hal. 32-35

dirinya memberi ataupun menjadi tempat bergantung bagi sesamanya, hal itu tidak bisa dinamakan ketergantungan positif. Guru Johnson di Universitas Minnesota, Shlomi Sharan di Universitas Tel Aviv, dan Robert E. Slavin di John Hopkins, telah menjadi peneliti sekaligus praktisi yang mengembangkan *Cooperative Learning* sebagai salah satu model pembelajaran yang mampu meningkatkan prestasi siswa sekaligus mengasah kecerdasan interpersonal siswa harus menciptakan suasana yang mendorong agar siswa merasa saling membutuhkan. Perasaan saling membutuhkan inilah yang dinamakan *positive interdependence*. Saling ketergantungan tersebut dapat dicapai melalui ketergantungan tujuan, tugas, bahan atau sumber belajar, peran dan hadiah.

b. Akuntabilitas individual (*individual accountability*)

Model *jigsaw* menuntut adanya akuntabilitas individual yang mengukur penguasaan bahan belajar tiap anggota kelompok, dan diberi balikan tentang prestasi belajar anggota-anggotanya sehingga mereka saling mengetahui rekan yang memerlukan bantuan. Berbeda dengan kelompok tradisional, akuntabilitas individual sering diabaikan sehingga tugas-tugas sering dikerjakan oleh sebagian anggota. Dalam model *jigsaw*, peserta didik harus bertanggung jawab terhadap tugas yang diemban masing-masing anggota.

c. Tatap muka (*face to face interaction*)

Interaksi kooperatif menuntut semua anggota dalam kelompok belajar dapat saling tatap muka sehingga mereka dapat berdialog tidak hanya

dengan guru tapi juga bersama dengan teman. Interaksi semacam itu memungkinkan anak-anak menjadi sumber belajar bagi sesamanya. Hal ini diperlukan karena siswa sering merasa lebih mudah belajar dari sesamanya dari pada dari guru.

d. Ketrampilan sosial (*social skill*)

Unsur ini menghendaki siswa untuk dibekali berbagai keterampilan sosial yakni kepemimpinan (*leadership*), membuat keputusan (*disicion making*), membangun kepercayaan (*trust building*), kemampuan berkomunikasi dan ketrampilan manajemen konflik (*management conflict skill*).

Ketrampilan sosial lain seperti tenggang rasa, sikap sopan kepada teman, mengkritik ide, berani mempertahankan pikiran logis, tidak mendominasi yang lain, mandiri, dan berbagai sifat lain yang bermanfaat dalam menjalin hubungan antar pribadi tidak hanya diasumsikan tetapi secara sengaja diajarkan.

e. Proses kelompok (*group processing*)

Proses ini terjadi ketika tiap anggota kelompok mengevaluasi sejauh mana mereka berinteraksi secara efektif untuk mencapai tujuan bersama. Kelompok perlu membahas perilaku anggota yang kooperatif dan tidak kooperatif serta membuat keputusan perilaku mana yang harus diubah atau dipertahankan.

Jadi unsur-unsur di atas mendorong terciptanya masyarakat belajar dimana hasil pembelajaran diperoleh dari hasil kerjasama dengan orang lain berupa sharing individu, antar kelompok dan antar yang tahu dan belum tahu.

### **3. Langkah – Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Pada model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*, terdapat kelompok asal dan kelompok ahli. Kelompok asal yaitu kelompok induk siswa yang beranggotakan siswa dengan kemampuan, asal, dan latar belakang yang beragam. Kelompok asal merupakan gabungan dari beberapa ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan memahami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal.

Langkah-langkah yang dipersiapkan dalam metode *jigsaw* sebagai berikut:<sup>12</sup>

#### a. Materi

Memilih satu atau dua bab, cerita atau unit-unit lainnya, yang masing-masing mencakup materi untuk dua atau tiga hari, kemudian membuat sebuah lembar ahli untuk tiap topik. Lembar ahli ini akan mengantarkan kepada siswa untuk berkonsentrasi saat membaca dan dengan kelompok ahli yang akan bekerja. Lembar ini berisi empat sampai enam topik.

---

<sup>12</sup> Robert E. Slavin, *Cooperative Learning*, (Bandung: Nusa Media, 2005), hal. 238-241

b. Membagi siswa ke dalam kelompok asal

Membagi siswa ke dalam tim heterogen yang terdiri dari empat sampai enam anggota, tim tersebut terdiri dari seorang yang berprestasi tinggi, berprestasi sedang dan yang berprestasi rendah.

c. Membagi siswa ke dalam kelompok ahli

Kelompok ahli diambil dari kelompok asal yang berbeda, apabila jumlah siswa lebih dari enam maka kelompok ini dibagi menjadi dua supaya lebih maksimal.

Adapun kegiatan pembelajaran aktif tipe *jigsaw* ini diatur secara instruksional sebagai berikut:<sup>13</sup>

a. Membaca

Para siswa menerima topik ahli dan membaca materi yang diminta untuk menemukan informasi yang berhubungan dengan topik mereka.

b. Diskusi kelompok ahli

Para siswa dengan keahlian yang sama bertemu untuk mendiskusikannya dalam kelompok-kelompok ahli.

c. Laporan tim

Para ahli kembali ke dalam kelompok mereka masing-masing (kelompok asal) untuk menyampaikan topik-topik mereka kepada teman satu timnya.

---

<sup>13</sup> Ibid., hal. 241

d. Tes

Setelah selesai dijelaskan pembelajaran, siswa harus menunjukkan apa yang dipelajari selama bekerja kelompok dengan menggunakan tes secara individual.

#### **4. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Menurut Thabrany kelebihan dan kekurangan kerja kelompok atau pembelajaran kooperatif yaitu:<sup>14</sup>

Keuntungan kerja kelompok:

- a. Dapat mengurangi rasa kantuk dibanding belajar sendiri.

Jika belajar sendiri sering kali rasa bosan timbul dan rasa kantuk pun datang. Apalagi jika mempelajari pelajaran yang kurang menarik perhatian atau pelajaran yang sulit, misalnya matematika. Dengan belajar bersama, siswa mempunyai teman yang memaksa aktif dalam belajar.

- b. Dapat merangsang motivasi belajar.

Melalui kerja kelompok, akan dapat menumbuhkan perasaan ada saingan. Jika sudah menghabiskan waktu dan tenaga yang sama dan ternyata ada teman yang mendapat nilai lebih baik, akan timbul motivasi mengejarnya.

- c. Ada tempat bertanya.

Kerja secara kelompok, salah satu tempat untuk bertanya dan ada orang lain yang dapat mengoreksi kesalahan anggota kelompok. Dalam

---

<sup>14</sup> Siti Suprihatin, "Pengaruh Model Pembelajaran Jigsaw Terhadap Hasil Belajar Study Masyarakat Indonesia Mahasiswa," *Jurnal Promosi*, vol. 5, no. 1 (2017): hal. 88–90

belajar kelompok, seringkali dapat memecahkan soal yang sebelumnya tidak bisa diselesaikan sendiri. Ide teman dapat dicoba dalam menyelesaikan soal latihan.

- d. Kesempatan melakukan resitasi oral.

Kerja kelompok, sering anggota kelompok harus berdiskusi dan menjelaskan suatu teori kepada teman belajar. Inilah saat yang baik untuk resitasi. Akan dijelaskan suatu teori dengan bahasa sendiri. Belajar mengekspresikan apa yang diketahui, apa yang ada dalam pikiran ke dalam bentuk kata-kata yang diucapkan.

- e. Dapat membantu timbulnya asosiasi dengan peristiwa lain yang mudah diingat.

Melalui kerja kelompok akan dapat membantu timbulnya asosiasi dengan peristiwa lain yang mudah diingat.

Kekurangan kerja kelompok:

- a. Bisa menjadi tempat mengobrol atau gosip.

Kelemahan yang senantiasa terjadi dalam belajar kelompok adalah dapat menjadi tempat mengobrol. Hal ini terjadi jika anggota kelompok tidak mempunyai kedisiplinan dalam belajar, seperti datang terlambat, mengobrol atau menggosip membuat waktu berlalu begitu saja sehingga tujuan untuk belajar menjadi sia-sia.

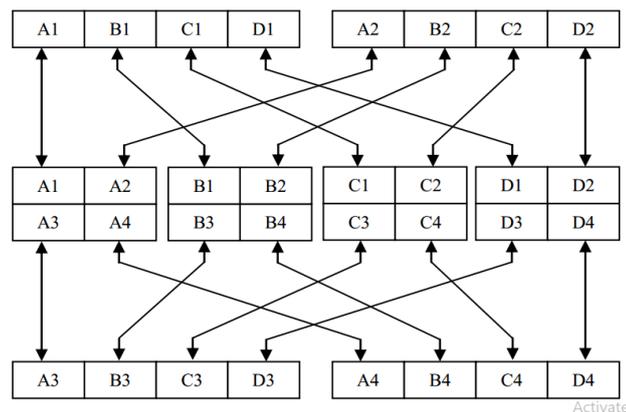
- b. Sering terjadi debat sepele di dalam kelompok, bisa terjadi kesalahan kelompok.

Debat sepele ini sering terjadi di dalam kelompok. Debat sepele ini sering berkepanjangan sehingga membuang waktu percuma. Untuk itu, dalam belajar kelompok harus dibuatkan agenda acara. Misalnya, 25 menit mendiskusikan bab tertentu, dan 10 menit mendiskusikan bab lainnya. Dengan agenda acara ini, maka belajar akan terarah dan tidak terpancing untuk berdebat hal-hal sepele.

c. Bisa terjadi kesalahan kelompok

Jika ada satu anggota kelompok menjelaskan suatu konsep dan yang lain percaya sepenuhnya konsep itu, dan ternyata konsep itu salah, maka semua anggota kelompok berbuat salah. Untuk menghindarinya, setiap anggota kelompok harus sudah mereview sebelumnya. Kalau membicarakan hal baru dan anggota kelompok lain belum mengetahui, cari konfirmasi dalam buku untuk pendalaman.

**Bagan 2.1 Posisi Siswa Dalam Model Pembelajaran *Jigsaw***



## C. Alat Peraga

### 1. Pengertian Alat Peraga

Alat peraga merupakan media pembelajaran yang mengandung atau membawakan ciri-ciri dari konsep yang dipelajari.<sup>15</sup> Alat peraga hampir sama dengan media pembelajaran, namun cakupannya masih tetap luas media pembelajaran. Fungsinya juga hampir sama yaitu untuk mempermudah si pengirim untuk menyampaikan informasi kepada si penerima.

Kata alat peraga diperoleh dari dua kata yaitu alat dan peraga. Kata alat mempunyai arti benda yang dipakai untuk mencapai maksud. Sedangkan kata peraga berarti alat media pengajaran untuk memperagakan sajian pelajaran.<sup>16</sup> Kata utamanya adalah peraga yang artinya bertugas meragakan, membuat raga atau fisik suatu pengertian yang dijelaskan. Bentuk fisik itu dapat berbentuk benda nyatanya atau benda tiruan dalam bentuk model atau dalam bentuk gambar visual atau audio visual.

### 2. Manfaat dan Fungsi Alat Peraga

Alat peraga berfungsi untuk menerangkan atau memperagakan suatu mata pelajaran dalam proses belajar mengajar.<sup>17</sup> Dalam kegiatan belajar mengajar guru harus mampu menjelaskan konsep kepada siswanya. Usaha ini dapat dibantu dengan alat peraga, karena dengan bantuan alat-alat tersebut, yang sesuai dengan topik yang diajarkan konsep akan dapat lebih mudah

---

<sup>15</sup> Agus Suharjana, *Pemanfaatan Alat Peraga Sebagai Media Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: PPPPTK Matematika, 2009), hal. 3

<sup>16</sup> Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 1996), hal. 809

<sup>17</sup> Suwardi, dkk, "Pengaruh Penggunaan Alat Peraga Terhadap Hasil Pembelajaran Matematika Pada Anak Usia Dini," *Jurnal AL-AZHAR INDONESIA SERI HUMANIORA*, vol. 2, no. 4 (2014), hal. 299

dipahami oleh siswa. Walaupun tidak semua siswa mempunyai gaya belajar yang sama tetapi dengan alat peraga ini siswa juga mampu melihat cara kerja dan mendengarkan keterangan yang disampaikan oleh guru dengan memperagakan alat peraganya.

Secara umum, ada beberapa fungsi alat peraga dalam proses pembelajaran matematika, diantaranya :<sup>18</sup>

- a. Sebagai media dalam menanamkan konsep-konsep matematika.
- b. Sebagai media dalam memantapkan pemahaman konsep.
- c. Sebagai media untuk menunjukkan hubungan antara konsep matematika dengan dunia disekitar kita serta aplikasi konsep dalam kehidupan nyata.

Setelah pembelajaran menggunakan alat peraga diharapkan siswa akan tumbuh minat belajar matematika pada dirinya. Selain tumbuhnya minat, siswa juga dapat dibangkitkan motivasinya. Melalui penggunaan alat peraga matematika, siswa dapat dipancing untuk memicu munculnya motivasi dalam dirinya untuk ingin tahu lebih jauh tentang konsep yang dipelajarinya dan akan terus berusaha mempelajari konsep itu lebih mendalam. Alat peraga dapat pula membantu siswa untuk berpikir logis dan sistematis, sehingga mereka akhirnya memiliki pola pikir yang diperlukan dalam mempelajari matematika.

Manfaat penggunaan alat peraga diantaranya, yaitu membantu guru dalam memberikan penjelasan konsep, merumuskan atau membentuk konsep, melatih siswa dalam keterampilan, memberi penguatan konsep pada siswa,

---

<sup>18</sup> Pujiati, *Penggunaan Alat Peraga dalam Pembelajaran Matematika*, (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika, 2004), hal. 4

melatih siswa dalam pemecahan masalah, mendorong siswa dalam berpikir kritis dan analitik dan mendorong siswa untuk melakukan pengamatan terhadap suatu objek secara sendiri.<sup>19</sup>

### **3. Alat Peraga Gambar Kartun**

#### **a. Pengertian Alat Peraga Gambar Kartun**

Menurut Anitah “ kartun merupakan penggambaran dalam bentuk lukisan atau karikatur tentang orang, gagasan atau situasi yang dirancang untuk membentuk opini peserta didik. Bentuknya bisa kartun tunggal atau berseri.<sup>20</sup> Kartun mempunyai manfaat dalam kegiatan pembelajaran untuk menjelaskan rangkaian isi bahan dalam suatu urutan yang logis dan mengandung makna secara mudah, menarik dan cepat dipahami oleh peserta didik.

Menurut Sudjana menjelaskan bahwa “ media kartun adalah penggambaran dalam bentuk lukisan atau karikatur tentang orang gagasan atau situasi yang didesain untuk mempengaruhi opini masyarakat, walaupun terdapat sejumlah kartun yang berfungsi untuk membuat orang tersenyum, seperti halnya kartun-kartun yang dimuat dalam surat kabar. Kartun sebagai alat bantu mempunyai manfaat penting dalam pengajaran, terutama dalam menjelaskan rangkaian isi bahan dalam satu urutan logis atau mengandung makna.<sup>21</sup>

---

<sup>19</sup> Ibid., Suwardi, dkk, *Penggunaan ...*, hal. 300-301

<sup>20</sup> Sri Anitah W, dkk, *Strategi Pembelajaran di SD*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2009), hal. 6

<sup>21</sup> Nana Sudjana, *Media Pembelajaran*, (Bandung: Sinar Baru Algensindo, 2010), hal. 58

Dari pernyataan diatas dapat disimpulkan bahwa alat peraga gambar kartun adalah alat peraga yang berupa gambar atau karikatur yang mempunyai manfaat dalam kegiatan pembelajaran untuk menjelaskan rangkaian isi bahan materi pelajaran yang berurutan logis dan mengandung makna secara mudah, menarik, dan cepat dipahami oleh peserta didik.

Menurut Arif S. Sudiman dkk mengemukakan “kelebihan-kelebihan alat peraga gambar kartun sebagai berikut :<sup>22</sup>

- 1) Gambar bersifat konkrit.
- 2) Gambar dapat mengatasi batas ruang dan waktu.
- 3) Gambar dapat mengatasi keterbatasan pengamatan kita.
- 4) Gambar dapat memperjelas suatu masalah, dalam bidang apa saja dan untuk tingkat usia berapa saja sehingga dapat mencegah atau membetulkan kesalahpahaman.
- 5) Murah harganya dan gampang didapat serta digunakan tanpa memerlukan peralatan khusus.

#### **b. Penggunaan Alat Peraga Gambar Kartun**

Menurut Supriyadi “penggunaan kartun sebagai alat peraga pembelajaran memiliki peranan penting karena dalam tahap ini peserta didik sangat tanggap terhadap stimulus visual yang lucu, menarik dan praktis.<sup>23</sup>

Kartun digemari oleh segenap lapisan masyarakat terutama golongan anak-anak. Sesuatu yang baik akan meninggalkan kesan yang baik kepada kita.

---

<sup>22</sup> Arif S. Sudiman, dkk, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan Dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: Raja Grafindra Persada, 1996), hal. 29-30

<sup>23</sup> Supriyadi, “Penggunaan Gambar Kartun Sebagai Media Pembelajaran” dalam <http://supriadi.blogspot.com/2010/09/kartun-dalam-pembelajaran-matematika.html>. diakses pada tanggal 1 Februari 2019.

Oleh sebab itu, jika bahan kartun digunakan dengan baik, proses pembelajaran dan pengajaran akan menjadi lebih menarik dan berkesan kepada peserta didik.

Objek penggunaan kartun sebagai alat peraga pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Membantu memberi rangsangan dan motivasi kepada murid-murid untuk terus mengambil bagian dan berinteraksi disamping memberi keseronokan.
- 2) Menggalakkan murid berfikir secara kreatif dan kritis. Bahan kartun boleh digunakan untuk menggerakkan daya pengamatan dan pemikiran peserta didik.
- 3) Kartun merupakan salah satu bentuk komunikasi grafis yang dipersembahkan secara menarik dan ringkas untuk menyampaikan pesan. Oleh karena itu sifatnya yang unik, kartun mampu mengukuhkan kesan ingatan manusia.
- 4) Kartun juga berfungsi untuk mendidik murid-murid kearah peningkatan minat terhadap penggunaan kartun yang bermutu tinggi dari segi lukisan, pesan, dan sudut persembahan serta bahasa yang digunakannya.
- 5) Kartun dapat memperjelas maksud dan menggambarkan makna isi kandungan bahan yang diajar dalam bentuk yang lebih mudah dan menarik.

#### D. Hakikat Matematika

Istilah *mathematics* (inggris), *mathematic* (jerman), *mathematique* (perancis), *matematico* (itali), *matematiceski* (rusia), atau (belanda) berasal dari kata latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari pendekatan yunani, *matematike*, yang berarti “*relating to learning*”. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu (*knowledge, science*). Kata *mathematike* berhubungan sangat erat dengan sebuah kata lainnya yang berupa, yaitu *mathenein* yang mengandung arti belajar (berfikir).<sup>24</sup> Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KKBI), matematika didefinisikan sebagai ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan.<sup>25</sup>

Matematika dikenal sebagai ilmu deduktif. Ini berarti proses pengerjaan matematika harus bersifat deduktif. Matematika tidak menerima generalisasi berdasarkan pengamatan (induktif), tetapi harus berdasarkan pembuktian deduktif.<sup>26</sup> Sejak awal kehidupan manusia matematika itu merupakan alat bantu untuk mengatasi berbagai macam permasalahan yang terjadi dalam kehidupan masyarakat. Baik itu permasalahan yang masih memiliki hubungan erat dalam kaitannya dengan ilmu eksak maupun permasalahan-permasalahan yang bersifat sosial. Peranan matematika terhadap perkembangan sains dan teknologi sudah jelas, bahkan bisa dikatakan bahwa tanpa matematika sains dan teknologi tidak

---

<sup>24</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: JICA –UPI, 2003), hal. 15-16

<sup>25</sup> Hasan Alwi, dkk, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2002), hal. 723

<sup>26</sup> Ibid., Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran...*, hal. 16

dapat berkembang.<sup>27</sup> Dengan demikian tidak dapat dipungkiri bahwa, banyak ilmu-ilmu yang penemuan dan pengembangannya bergantung dari matematika.<sup>28</sup>

Matematika juga mempelajari pola keteraturan, tentang struktur yang terorganisasikan. Konsep-konsep matematika tersusun secara hierarkis, terstruktur, logis, dan sistematis mulai dari konsep yang paling sederhana sampai pada konsep yang kompleks.<sup>29</sup> Ilmu matematika itu berbeda dengan disiplin ilmu yang lain. Matematika memiliki bahasa sendiri atas simbol-simbol dan angka. Sehingga, jika akan mempelajari matematika dengan baik, maka langkah yang harus ditempuh adalah dengan menguasai bahasa pengantar matematika, harus memahami makna-makna dibalik lambang dan simbol tersebut.<sup>30</sup> matematika sebagai “ibunya ilmu”, maksudnya adalah matematika sebagai sumber dari ilmu-ilmu yang lain.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang penting dalam kehidupan sehari-hari. Matematika adalah suatu ilmu deduktif yang dapat berkembang dan terus mengikuti perkembangan zaman sesuai pola pikir manusia yang terus berkembang pula, sehingga harus tetap dipelajari setiap manusia.

---

<sup>27</sup> Masyur Dan Abdul Halim Fathani, *Mathematical Intelegensi*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2009), hal. 51

<sup>28</sup> Ibid., Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran ...*, hal. 25

<sup>29</sup> Ibid., hal. 22

<sup>30</sup> Ibid., Fathani, *Mathematical Intelegensi,...*, hal. 44

## E. Hasil Belajar

### 1. Pengertian Hasil Belajar

Dalam proses pembelajaran, hal yang paling penting adalah hasil belajar peserta didik, karena dari hasil belajar dapat diketahui tentang pencapaian seorang peserta didik terhadap materi yang di ajarkan. Menurut Nana Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki setelah ia menempuh pengalaman belajarnya.<sup>31</sup>

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu “hasil” dan “belajar”. pengertian hasil (*product*) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional.<sup>32</sup> Sedangkan belajar merupakan proses perubahan. Hasil belajar perlu di evaluasi.

Evaluasi dimaksudkan sebagai cermin untuk melihat kembali apakah tujuan yang ditetapkan telah tercapai dan apakah proses belajar mengajar telah berlangsung efektif untuk memperoleh hasil belajar.<sup>33</sup> Maka dari itu hasil belajar yang dilaksanakan dengan evaluasi diakhir sangatlah penting, untuk mengukur sejauh mana peserta didik berhasil dalam proses pembelajaran, serta perbaikan proses pendidikan pada tahap selanjutnya, bila ada dari hasil belajar yang belum dikuasai oleh siswa.

---

<sup>31</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2005), hal. 2

<sup>32</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 66

<sup>33</sup> *Ibid.*, hal. 47

Benyamin Bloom mengklasifikasikan hasil belajar yang digunakan dalam sistem pendidikan nasional, secara garis besar pembagiannya menjadi tiga ranah, yaitu:<sup>34</sup>

- a. Ranah kognitif, berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yakni pengetahuan atau ingatan, pemahaman (kognitif tingkat rendah), aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi (kognitif tingkat tinggi).
- b. Ranah afektif, berkenaan dengan sikap yang terdiri dari lima aspek, yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- c. Ranah psikomotorik, berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak. Ranah psikomotorik mempunyai enam aspek, yakni gerakan refleks, keterampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan atau ketepatan, gerakan keterampilan kompleks, dan gerakan ekspresif dan interpretatif.

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu perolehan yang didapat dari akibat dilakukannya suatu aktivitas (pembelajaran) yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional yang mana penilaiannya berpedoman pada kurikulum yang berlaku sesuai dengan tujuan pengajaran atau intruksional yang terbagi menjadi tiga ranah yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik.

---

<sup>34</sup> Ibid., Sudjana, *Penilaian Hasil ...*, hal. 22-23

## 2. Fungsi Hasil Belajar

Hasil belajar memiliki beberapa fungsi yang bermanfaat bagi siswa yang melakukan proses pembelajaran. Adapun fungsi dari hasil belajar adalah sebagai berikut:<sup>35</sup>

- a. Sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik.
- b. Sebagai lembaga pemuasan hasrat ingin tahu. Para ahli psikologi biasanya menyebut hal ini sebagai “tandensi keingin tahuan (*cuoriosity*) dan merupakan kebutuhan umum manusia”.
- c. Sebagai bahan informasi dalam inovasi pendidikan. Asumsinya adalah prestasi belajar dapat dijadikan pendorong peserta didik dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi, dan berperan sebagai umpan balik (*feedback*) dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Sebagai indikator intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan. Indikator intern dalam arti bahwa prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkat produktivitas suatu institusi pendidikan. Asumsinya adalah kurikulum yang digunakan relevan dengan kebutuhan masyarakat dan peserta didik. Indikator ekstern dalam arti bahwa dalam tinggi rendahnya prestasi belajar dapat dijadikan indikator tingkat kesuksesan peserta didik di masyarakat. Asumsinya kurikulum yang digunakan relevan pula dengan kebutuhan masyarakat.

---

<sup>35</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 13

- e. Sebagai indikator daya serap (kecerdasan) peserta didik. Dalam proses pembelajaran, peserta didik menjadi fokus utama yang harus diperhatikan, karena peserta didiklah yang diharapkan dapat menyerap seluruh materi pelajaran.

### 3. Faktor Hasil Belajar

Menurut para ahli pendidikan, hasil belajar dicapai oleh para peserta didik dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor yang terdapat dalam diri peserta didik itu sendiri (faktor internal) dan faktor yang terdapat di luar diri peserta didik (faktor eksternal). Berikut penjelasan mengenai kedua faktor tersebut:<sup>36</sup>

#### a. Faktor Internal

Adapun faktor internal hasil belajar adalah sebagai berikut:

- 1) Kurangnya kemampuan dasar yang dimiliki oleh peserta didik.
- 2) Kurangnya bakat khusus untuk situasi belajar tertentu.
- 3) Kurangnya motivasi atau dorongan belajar.
- 4) Situasi pribadi utama emosional yang dihadapi peserta didik pada waktu tertentu dapat menimbulkan kesulitan dalam belajar.
- 5) Faktor jasmani yang tidak mendukung kegiatan belajar.
- 6) Faktor hereditas (bawaan) yang tidak mendukung kegiatan belajar.

#### b. Faktor Eksternal

Adapun faktor eksternal hasil belajar adalah sebagai berikut:

---

<sup>36</sup> Hallen A, *Bimbingan Dan Konseling*, (Jakarta: Ciputat Pers, 2002), hal. 130-132

- 1) Faktor lingkungan sekolah yang kurang memadai bagi situasi belajar peserta didik.
- 2) Situasi dalam keluarga peserta.
- 3) Situasi lingkungan sosial yang mengganggu kegiatan belajar siswa.

#### **4. Penilaian Hasil Belajar**

Penilaian hasil belajar yang akan dilaksanakan dalam suatu program pendidikan disebut juga evaluasi hasil belajar, adapun tahapan evaluasi hasil belajar adalah sebagai berikut:<sup>37</sup>

- a. Persiapan.
- b. Penyusunan instrumen evaluasi.
- c. Pelaksanaan pengukuran.
- d. Pengolahan hasil nilai.
- e. Penafsiran hasil penilaian.
- f. Pelaporan dan pengukuran hasil evaluasi.

### **F. Motivasi Belajar**

#### **1. Pengertian Motivasi Belajar**

Motivasi berasal dari bahasa Inggris yaitu *motivation* yang berarti dorongan, pengulangan, dan motivasi. Kata kerjanya yaitu *to motivate* yang berarti mendorong, menyebabkan dan merangsang.<sup>38</sup> Istilah motivasi berasal dari kata motif yang dapat diartikan sebagai kekuatan yang terdapat dalam diri individu. Motif tidak dapat diamati secara langsung, tetapi diinterpretasikan

---

<sup>37</sup> Dimiyati dan Mudjiono, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Rineka Cipta, 2006), hal. 22

<sup>38</sup> Ali Imron, *Belajar Dan Pembelajaran*, (Jakarta: Dunia Pustaka Jaya, 1996), hal. 30

dalam tingkah lakunya, berupa rangsangan, dorongan, atau pembangkit tenaga munculnya tingkah laku tertentu pada individu.<sup>39</sup>

Untuk memberikan pemahaman lebih jelas mengenai motivasi, berikut ini dikemukakan beberapa pendapat dari para ahli:

- a. Menurut Mc. Donal, motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “*feeling*” dan didahului dengan tanggapan terhadapnya adanya tujuan.<sup>40</sup>
- b. Menurut Atkinson, motivasi merupakan suatu tendensi seseorang untuk berbuat untuk meningkatkan guna menghasilkan suatu hasil atau lebih pengaruh.
- c. Menurut A. W. Bernard, motivasi sebagai fenomena yang dilibatkan dalam perangsangan tindakan kearah tujuan-tujuan tertentu yang sebelumnya kecil atau tidak ada gerakan sama sekali ke arah tujuan-tujuan tertentu.<sup>41</sup>

Berdasarkan penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa motivasi adalah suatu dorongan yang membangkitkan aktivitas seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang didapat melalui rangsangan-rangsangan dari dalam ataupun dari luar diri seseorang. Terdapat beberapa indikator munculnya motivasi dalam belajar, dapat diklasifikasikan sebagai berikut:<sup>42</sup>

---

<sup>39</sup> Mohammad Syarif Sumantri, *Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Press, 2015), hal. 373

<sup>40</sup> Sardiman A.M, *Interaksi Dan Motivasi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2011), hal. 73

<sup>41</sup> Purwa Atmaja Prawira, *Psikologi Pendidikan Dalam Perspektif Baru*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2013), hal. 319

<sup>42</sup> Hamzah B. Uno, *Teori Motivasi Dan Pengukurannya*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2012), hal. 23

- a. Adanya hasrat dan keinginan berhasil.
- b. Adanya dorongan dan kebutuhan dalam belajar.
- c. Adanya harapan dan cita-cita masa depan.
- d. Adanya penghargaan dalam belajar.
- e. Adanya kegiatan yang menarik dalam kegiatan.
- f. Adanya lingkungan belajar yang kondusif sehingga memungkinkan siswa dapat belajar dengan baik.

## **2. Macam-Macam Motivasi Belajar**

Macam-macam motivasi belajar apabila dilihat dari asalnya maka terdiri dari dua, yaitu motivasi intrinsik (dari dalam diri seseorang) dan motivasi ekstrinsik (dari luar diri seseorang). Berikut penjelasannya mengenai kedua macam motivasi diatas adalah sebagai berikut:<sup>43</sup>

### **a. Motivasi Intrinsik**

Motivasi intrinsik adalah motif-motif yang menjadi aktif atau berfungsinya tidak perlu dirangsang dari luar, karena dalam setiap individu sudah ada dorongan untuk melakukan sesuatu. Bila seseorang telah memiliki motivasi intrinsik dalam dirinya, maka ia secara sadar akan melakukan suatu kegiatan yang tidak memerlukan motivasi dari luar dirinya. Seseorang yang memiliki motivasi intrinsik selalu ingin maju dalam belajar. sebagai contoh seseorang yang senang membaca, tidak perlu ada yang menyuruhnya atau mendorongnya untuk membaca, ia sudah rajin mencari-cari buku untuk membacanya.

---

<sup>43</sup> Ibid., hal. 88-90

Motivasi intrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya terdapat aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan suatu dorongan dari dalam diri dan secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajarnya. Perlu diketahui bahwa siswa yang memiliki motivasi intrinsik akan memiliki tujuan menjadi orang yang terdidik, berpengetahuan, dan ahli dalam bidang studi tertentu. Dorongan yang menggerakkan itu bersumber pada suatu kebutuhan, yang mana kebutuhan tersebut berisikan keharusan untuk menjadi orang yang terdidik dan berpengetahuan. Jadi, motivasi itu muncul dari kesadaran diri sendiri dengan tujuan secara esensial, bukan sekedar simbol dan seremonial.

b. Motivasi Ekstrinsik

Motivasi ekstrinsik adalah motif-motif yang aktif dan berfungsinya karena adanya perangsang dari luar. Sebagai contoh seseorang itu belajar karena tahu besok paginya ada ujian dengan harapan mendapatkan nilai baik, sehingga akan dipuji oleh orang tuanya dan teman-temannya. Jadi, ia belajar bukan karena ingin mengetahui sesuatu melainkan karena ingin mendapatkan nilai yang baik, pujian ataupun hadiah.

Motivasi ekstrinsik dapat juga dikatakan sebagai bentuk motivasi yang didalamnya aktivitas belajar dimulai dan diteruskan berdasarkan dorongan dari luar yang tidak secara mutlak berkaitan dengan aktivitas belajar. Adanya motivasi ekstrinsik ini bukannya tidak penting, dalam kegiatan belajar mengajar hal ini tetap penting karena kemungkinan besar keadaan siswa itu dinamis, berubah-ubah, dan mungkin komponen lain dalam proses

belajar mengajar ada yang kurang menarik bagi siswa, sehingga diperlukan motivasi ekstrinsik.

### **3. Fungsi Motivasi Belajar**

Guru bertanggung jawab melaksanakan sistem pembelajaran agar berhasil dengan baik. Keberhasilan ini tergantung pada upaya guru membangkitkan motivasi belajar siswanya. Pada garis besarnya fungsi motivasi adalah sebagai berikut.<sup>44</sup>

- a. Mendorong timbulnya tingkah laku atau perbuatan. Tanpa motivasi tidak akan timbul suatu perbuatan misalnya belajar.
- b. Motivasi berfungsi sebagai pengarah, artinya mengarahkan perbuatan untuk mencapai tujuan yang diinginkan.
- c. Motivasi berfungsi sebagai penggerak, artinya menggerakkan tingkah laku seseorang. Besar kecilnya motivasi akan menentukan cepat lambatnya suatu pekerjaan.

### **G. Materi Bentuk Aljabar**

Bentuk aljabar adalah salah satu bentuk bilangan matematika yang disertai dengan variabel tertentu. Untuk beberapa kejadian sehari-hari banyak yang dapat dinyatakan dalam bentuk aljabar, misalnya jumlah harga ketika membeli berbagai

---

<sup>44</sup> Oemar Hamalik, *Kurikulum Dan Pembelajaran*, (Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2003), hal. 108

jenis barang. Ada beberapa istilah yang digunakan dalam bentuk aljabar, antara lain:<sup>45</sup>

### 1. Variabel

Variabel adalah lambang yang menggantikan suatu bilangan yang belum diketahui nilainya dengan jelas. Misalnya  $2x + 3$ ,  $x$  merupakan variabel.

### 2. Konstanta

Konstanta adalah sebuah bilangan yang tidak mengandung variabel dan sudah diketahui nilainya dengan jelas. Misalnya  $2x + 3$ ,  $3$  merupakan konstanta.

### 3. Suku

Suku adalah konstanta dan variabel pada bentuk aljabar yang dipisahkan oleh operasi jumlah atau selisih. Misalnya,  $2x + 3$ , mempunyai dua suku.

### 4. Koefisien

Koefisien adalah sebuah bilangan yang mengandung variabel. Misalnya,  $2x + 3$ ,  $2$  merupakan koefisien.

Operasi bentuk aljabar:

#### 1. Operasi Penjumlahan

Untuk melakukan operasi penjumlahan bentuk aljabar hanya dapat dilakukan pada suku yang sejenis, dengan cara mengoperasikannya pada koefisien. Contoh:

a.  $2x + 3x = 5x$  (suku sejenis)

---

<sup>45</sup> Fera Lidya, "Materi Matematika SMP Kelas VII Bentuk Aljabar dan Operasinya" dalam <https://duniamatematika.com/matematika-smp/materi-matematika-smp-kelas-vii-bentuk-aljabar-dan-operasinya/> diakses pada tanggal 3 Januari 2019.

b.  $3x + 5y = 3x + 5y$  (bukan suku yang sejenis)

c.  $(2x + 3y) + (4x + 8y) = 6x + 11y$

## 2. Operasi Pengurangan

Untuk melakukan operasi pengurangan bentuk aljabar sama dengan operasi penjumlahan bentuk aljabar yaitu dengan mengoperasikan koefisien pada suku yang sejenis. Contoh:

a.  $5x - x = 4x$  (suku sejenis,  $1x$  bisa di tuliskan sebagai  $x$  saja)

b.  $6x - 3y = 6x - 3y$  (bukan suku yang sejenis)

c.  $(3x + 4y) - (x - y) = 2x + 5y$

## H. Penelitian Terdahulu

Kajian penelitian terdahulu ini digunakan sebagai bahan pertimbangan mengenai kelebihan maupun kekurangan yang sudah ada sebelumnya, selain itu kajian terdahulu juga mempunyai andil yang besar untuk mendapatkan informasi yang ada sebelumnya mengenai teori ilmiah. Hasil penelitian terdahulu yang berhubungan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* dipaparkan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Edy Suroso dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Berbantuan Media Pembelajaran *Puzzle Foam* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Kubus dan Balok Di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016” menyimpulkan bahwa: berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya pengaruh yang signifikan pembelajaran kooperatif tipe

*jigsaw* berbantuan *puzzle foam* terhadap hasil belajar matematika siswa kelas VIII MTsN Karangrejo Tulungagung tahun pembelajaran 2016. Hasil ini ditunjukkan dengan hasil analisis data dengan menggunakan t-test diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,346743$  dan  $2,380$ . Sedangkan pada  $t_{tabel} = 1,989$  pada taraf signifikan 5%. Dengan mengacu pada kriteria pengujian diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya  $H_0$  ditolak.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Maria Ulfa dengan judul “Perbedaan Model Pembelajaran *Jigsaw* Dengan *Make A Match* Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Lingkaran Di MTsN 5 Tulungagung” menyimpulkan bahwa:
  - a. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan model pembelajaran *jigsaw* dengan *make a match* terhadap motivasi belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 5 Tulungagung. Hasil ini ditunjukkan dengan perhitungan menggunakan t-test diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,491$ . Sedangkan pada  $t_{tabel} = 1,99444$  pada taraf signifikan 5%. Dengan mengacu pada kriteria pengujian diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya  $H_0$  ditolak.
  - b. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan model pembelajaran *jigsaw* dengan *make a match* terhadap hasil belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 5 Tulungagung. Hasil ini ditunjukkan dengan perhitungan menggunakan t-test diperoleh nilai  $t_{hitung} = 2,186$ . Sedangkan pada  $t_{tabel} = 1,99444$

pada taraf signifikan 5%. Dengan mengacu pada kriteria pengujian diperoleh  $t_{hitung} > t_{tabel}$  artinya  $H_0$  ditolak.

- c. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya perbedaan model pembelajaran *jigsaw* dengan *make a match* terhadap motivasi dan hasil belajar siswa kelas VIII materi lingkaran di MTs Negeri 5 Tulungagung. Hasil ini ditunjukkan dengan perhitungan menggunakan MANOVA diperoleh nilai hasil tes memberikan harga F sebesar 4,780 dengan signifikansi 0,032 sedangkan pada motivasi belajar memberikan harga F sebesar 6,207 dengan signifikansi 0,015.
3. Penelitian yang dilakukan oleh Angga Pranata dengan berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Pada Konsep Cahaya (Quasi Eksperimen di SDN Cirendeu III, Tangerang Selatan)” menyimpulkan bahwa: berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar IPA siswa pada konsep cahaya di SDN Cirendeu III Tangerang Selatan. Hal ini dibuktikan dari hasil uji hipotesis *Sig. (2-tailed)* yaitu sebesar 0,000 pada taraf signifikansi 5%. Dengan mengacu pada kriteria pengujian diperoleh nilai *Sig. (2-tailed)* adalah  $0,000 < 0,05$ .

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Pendekatan	Materi Penelitian	Lokasi Penelitian	Subjek Penelitian	Output yang diamati
Edy Suroso	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> Berbantuan Media Pembelajaran <i>Puzzle Foam</i> Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Kubus Dan Balok Di MTsN Karangrejo Tulungagung Tahun 2016	Kuantitatif	Kubus dan Balok	MTsN Karangrejo Tulungagung	Siswa Kelas VIII	Hasil Belajar
Maria Ulfa	Perbedaan Model Pembelajaran <i>Jigsaw</i> Dengan <i>Make A Match</i> Terhadap Motivasi Dan Hasil Belajar Siswa Kelas VIII Materi Lingkaran Di MTs Negeri 5 Tulungagung	Kuantitatif	Lingkaran	MTsN 5 Tulungagung	Siswa Kelas VIII	Motivasi dan Hasil Belajar
Angga Pranata	Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Pada Konsep Cahaya (Quasi Eksperimen di SDN Cirendeu III, Tangerang Selatan)	Kuantitatif	IPA Materi Konsep Cahaya	SDN Cirendeu III, Tangerang Selatan	Siswa Kelas V	Hasil Belajar

## **I. Kerangka Berfikir Penelitian**

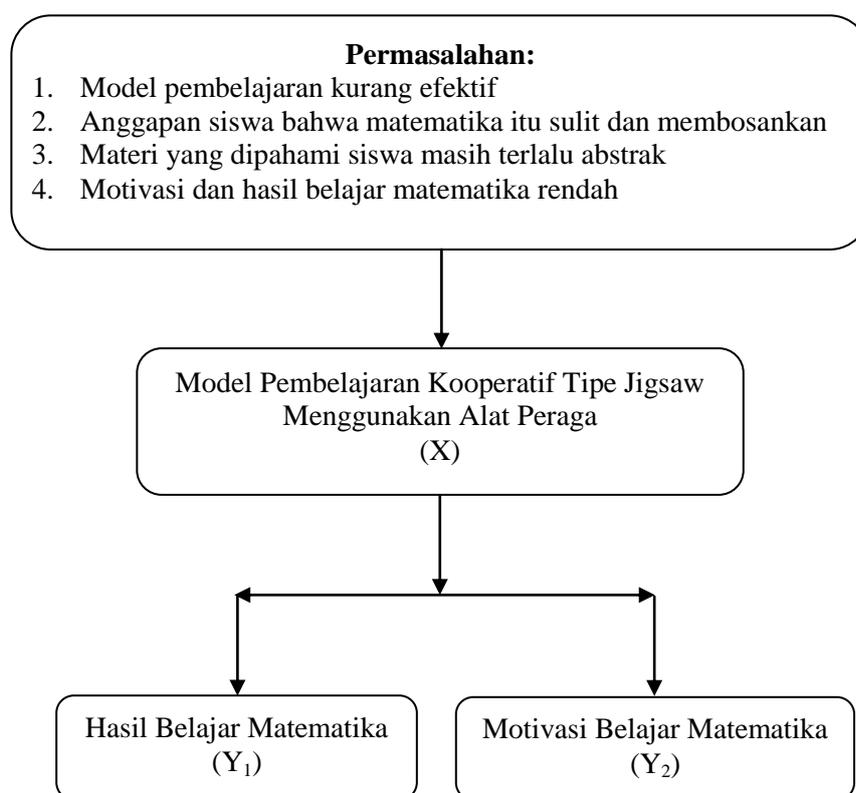
Matematika merupakan pelajaran yang tidak lepas dari angka, operasi perhitungan dan juga rumus-rumus. Selain itu matematika juga dipandang sebagai pelajaran yang sulit dan membosankan. Sehingga siswa merasa kesulitan dalam memahami pelajaran matematika. Beberapa masalah inilah yang menjadi penyebab motivasi belajar siswa rendah yang mengakibatkan hasil belajar matematikanya pun juga rendah.

Selain masalah diatas, peran guru dalam mengajar dan peran siswa dalam belajar juga sangat berpengaruh. Pendidikan saat ini menuntut siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran. Selain itu, peran guru tidak hanya menjadi fasilitator dan evaluator dalam kegiatan belajar mengajar namun juga menjadi motivator. Apabila siswa memiliki motivasi tinggi terhadap pembelajaran matematika maka hal tersebut secara tidak langsung juga akan mempengaruhi hasil belajar siswa.

Pemilihan model pembelajaran dan penggunaan alat peraga yang tepat dalam matematika sangat dibutuhkan, karena dengan model dan alat peraga yang tepat maka materi yang ada akan dapat tersampaikan dengan baik kepada siswa. Salah satu model pembelajaran yang tepat digunakan dalam matematika adalah model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* menggunakan alat peraga gambar kartun. Dalam model ini siswa dituntut untuk bertanggung jawab dalam kelompoknya dengan cara belajar dalam sebuah kelompok yang menggunakan alat peraga gambar kartun, sehingga siswa tidak takut dan bosan dalam belajar matematika.

Dengan penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* menggunakan alat peraga diharapkan siswa selalu aktif dalam proses pembelajaran. Sehingga dari proses ini dapat menghasilkan motivasi dan hasil belajar siswa yang tinggi. Kerangka berfikir dalam penelitian ini dapat tergambar seperti berikut:

### Bagan 2.2 Kerangka Berfikir Penelitian



#### Keterangan:

X : Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Menggunakan Alat Peraga  
(Variabel Bebas)

Y<sub>1</sub> : Hasil Belajar Matematika (Variabel Terikat)

Y<sub>2</sub> : Motivasi Belajar Matematika (Variabel Terikat)