

## BAB II

### KERANGKA DASAR TEORI

#### A. Model Pembelajaran Kooperatif

##### 1. Pengertian pembelajaran kooperatif

*Cooperative Learning* Menurut Suprijono (2009, p.47) adalah suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran. *Cooperative Learning* merupakan kegiatan belajar siswa yang dilakukan dengan cara berkelompok. Bagitupun menurut Yunus (2014, p.241-242) yang berpendapat bahwa dalam proses pembelajaran siswa didorong untuk bekerja sama pada suatu tugas bersama dan harus mengoordinasikan usahanya untuk menyelesaikan tugas yang diberikan guru.

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan bentuk pembelajaran dengan cara siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya terdiri dari empat sampai enam orang dengan struktur kelompok yang bersifat *heterogen* Rusman (2012, p.202). Pada saat proses pembelajaran kooperatif guru membagi masing-masing kelompok secara *heterogen*.

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

*Jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif. Model *jigsaw* merupakan model pembelajaran kelompok yang dalam satu timnya terdiri dari 5 dan 6 orang perkelompok, kelompok ini disebut

dengan kelompok asal. Setelah itu akan dibentuk kelompok ahli dimana kelompok ahli terdiri dari beberapa orang dari kelompok asal dan mempunyai nomor soal yang sama. Setelah itu kelompok ahli akan berdiskusi dengan anggota kelompok yang baru, setelah selesai masing-masing anggota kembali ke kelompok asal. Tiap anggota kelompok ahli akan menjelaskan kepada anggota kelompok asalnya. Dilanjutkan dengan presentasi perwakilan kelompok.

Menurut Huda (2014, p.204) dalam model *jigsaw* guru harus memahami kemampuan dan pengalaman siswa serta membantu siswa mengaktifkan skema ini agar materi pelajaran menjadi lebih bermakna. Guru juga memberikan banyak kesempatan kepada siswa untuk mengolah informasi dan meningkatkan keterampilan komunikasi. Adapun menurut pendapat Rusman (2012, p.218) yang menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah sebuah model belajar kooperatif yang menitik beratkan pada kerja kelompok siswa dalam membentuk kelompok kecil. Menurut Imas dan Sani (2016, p.24-25) dalam bukunya menjelaskan “*Jigsaw* adalah model pembelajaran kooperatif yang didesain untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa terhadap pembelajarannya sendiri dan juga pembelajaran orang lain.

Jhonson and Jhonson (dalam Rusman 2012, p.219) melakukan penelitian tentang pembelajaran kooperatif model *jigsaw* yang hasilnya menunjukkan bahwa interaksi kooperatif memiliki berbagai pengaruh positif terhadap perkembangan anak. Pengaruh positif tersebut adalah :

- a. Meningkatkan hasil belajar;
- b. Meningkatkan daya ingat;
- c. Dapat digunakan untuk mencapai tarap penalaran tingkat tinggi;
- d. Mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik (kesadaran individu)
- e. Meningkatkan hubungan antar manusia yang heterogen;
- f. Meningkatkan sikap anak yang positif terhadap sekolah;
- g. Meningkatkan sikap positif terhadap guru;
- h. Meningkatkan harga diri anak;
- i. Meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif ; dan
- j. Meningkatkan keterampilan hidup gotong royong;

Adapun menurut Isjoni (2011, p.54) berpendapat bahwa model pembelajaran kooperatif *jigsaw* merupakan salah satu tipe pembelajaran kooperatif yang mendorong siswa aktif dan saling membantu dalam menguasai materi pembelajaran untuk mencapai prestasi yang maksimal. Dalam model pembelajaran ini terdapat tahapan-tahapan dalam proses pelaksanaannya.

Berdasarkan beberapa pendapat yang dapat disimpulkan yaitu bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* adalah pembelajaran yang mengharuskan siswa aktif dalam kelompok, karena pembelajaran ini siswa mengajarkan yang diketahuinya kepada anggota kelompok yang

lain. Menurut Rusman (2012, p.219) Model pembelajaran *jigsaw* dikenal dengan pembelajaran ahli, karena anggota setiap kelompok dihadapkan pada permasalahan yang berbeda. Tetapi permasalahan yang dihadapi setiap kelompok sama, setiap utusan dalam kelompok yang berbeda membahas materi yang sama, disebut sebagai tim ahli yang bertugas membahas permasalahan yang dihadapi. selanjutnya hasil pembahasan itu dibawa ke kelompok asal dan disampaikan pada anggota kelompoknya. Kegiatan yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- a. Melakukan membaca untuk menggali informasi. Siswa memperoleh topik-topik permasalahan untuk dibaca, sehingga mendapatkan informasi dari permasalahan tersebut.
- b. Diskusi kelompok ahli. Siswa yang telah mendapatkan topik permasalahan yang sama bertemu dalam satu kelompok atau kita sebut dengan kelompok ahli untuk membicarakan topik permasalahan tersebut.
- c. Laporan kelompok. Kelompok ahli kembali ke kelompok asal dan menjelaskan hasil yang didapat dari diskusi tim ahli.
- d. Kuis dilakukan mencakup topik permasalahan yang di bicarakan tadi.
- e. Persentasi perwakilan kelompok untuk menjelaskan di depan kelas.

### **3. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Jigsaw***

Pada model pembelajaran *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 kelompok

ahli. Kelompok ahli yaitu kelompok siswa yang terdiri dari anggota kelompok asal yang berbeda yang ditugaskan untuk mempelajari dan mendalami topik tertentu dan menyelesaikan tugas-tugas yang berhubungan dengan topiknya untuk kemudian dijelaskan kepada anggota kelompok asal. Adapun langkah-langkah pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* menurut Rusman (2012, p.218)

- a. Siswa dikelompokkan dengan anggota  $\pm$  4 orang;
- b. Tiap orang dalam tim diberi materi dan tugas yang berbeda;
- c. Anggota dari tim yang berbeda dengan penguasaan yang sama membentuk kelompok yang baru (kelompok ahli);
- d. Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal yang menjelaskan kepada anggota kelompok tentang subbab yang mereka kuasai;
- e. Tiap tim ahli mempersentasikan hasil diskusi;
- f. Pembahasan
- g. Penutup

#### **4. Langkah-langkah Pengaplikasian Model *Jigsaw* dalam Pembelajaran**

Adapun langkah-langkah pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* pada materi SPLDV (sistem persamaan linier dua variabel) adalah sebagai berikut:

##### **a. Pada Kegiatan Awal**

Pada kegiatan awal guru mengucapkan salam dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa lalu mengapresiasi siswa dengan cara membangun semangat, motivasi dan kegembiraan siswa. Kemudian

guru menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan penjelasan tentang pentingnya mempelajari materi SPLDV (Sistem Persamaan Linier Dua Variabel).

b. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, Siswa dikelompokkan menjadi berbagai macam kelompok dengan masing-masing kelompok beranggotakan 5 dan 6 siswa secara heterogen. Guru memberi materi pembelajaran SPLDV (Sistem Persamaan Linier Dua Variabel) dengan sub bahasan Grafik, Substitusi dan Eliminasi berupa LKS kepada setiap anggota kelompok. Setelah dibagikan kelompok setiap anggota berkumpul dengan anggota yang telah ditetapkan kelompok ini disebut kelompok asal. Lalu masing-masing kelompok membagikan soal satu persatu, jadi tiap siswa mendapatkan satu soal. Setelah siswa mendapatkan soal satu-satu, masing-masing siswa tersebut membentuk kelompok baru kelompok ini disebut dengan kelompok ahli. Masing-masing siswa mendiskusikan bagian soal yang sama, serta menyusun rencana bagaimana menyampaikan kepada temannya jika kembali ke kelompok asal. Guru memfasilitasi siswa dalam melaksanakan diskusi. Perwakilan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas.

c. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir, guru memberikan tepuk tangan kepada siswa yang telah selesai mempresentasikan hasil diskusinya di depan kelas. Lalu guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi yang

telah dipelajari. Setelah itu guru menyampaikan materi yang akan dipelajari pada pertemuan selanjutnya dan menutup pembelajaran hari ini dengan mengucapkan salam.

#### **5. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw***

Menurut Imas dan Sani (2016, p.25-27) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw*. Dibandingkan dengan metode pembelajaran lainnya, model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* memiliki beberapa kelebihan yaitu:

- a. Mempermudah pekerjaan guru dalam mengajar, karena sudah ada kelompok ahli yang bertugas menjelaskan materi kepada rekan-rekannya.
- b. Pemerataan penguasaan materi dapat dicapai dalam waktu yang singkat.
- c. Metode ini dapat melatih siswa untuk lebih aktif dalam berbicara dan berpendapat.

Selain memiliki kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* juga memiliki kekurangan yaitu:

- a. Siswa yang aktif akan lebih mendominasi diskusi, dan cenderung mengontrol jalannya diskusi.
- b. Siswa yang memiliki kemampuan membaca dan berfikir rendah akan mengalami kesulitan untuk menjelaskan materi apabila ditunjuk sebagai tenaga ahli.
- c. Siswa yang cerdas cenderung merasa bosan.

- d. Siswa yang tidak terbiasa berkompetisi akan kesulitan mengikuti proses pembelajaran didalam kelas.

## **B. Sistem Perasamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)**

### **1. Materi Sistem Persamaan Linier**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini pada Kelas VIII A dan VIII B di MTs Aulia Cindekia Palembang adalah sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV). Adapun tujuan pembelajaran: (1). Dapat menyelesaikan (sistem persamaan linier dua variabel) SPLDV dengan metode grafik, dan metode substitusi (2). Dapat menyelesaikan (sistem persamaan linier dua variabel) SPLDV dengan metode eliminasi. (3). Dapat menyelesaikan sistem persamaan linier dua variabel (SPLDV) dengan metode gabungan (substitusi-eliminasi). Kamu telah mempelajari dan memahami sistem persamaan linier dua variabel. Coba kamu perhatikan bentuk-bentuk persamaan berikut.

$$2x + 3y = 14 \dots(1)$$

$$12m - 6n = 30\dots(2)$$

$$p + q = 10 \dots(3)$$

$$r + 5q = 10 \dots(4)$$

$$9z - 3v = 5 \dots(5)$$

Persamaan-persamaan tersebut memiliki dua variabel yang belum diketahui nilainya. Bentuk inilah yang dimaksud dengan persamaan linier dua variabel. Jadi, persamaan dua variabel adalah persamaan yang hanya memiliki dua variabel dan masing-masing variabel berpangkat satu.

Contoh:

Sebutkan masing-masing variabel dari persamaan linier dua variabel berikut ini:

$3x - y = 5$  merupakan persamaan linier dua variabel yaitu variabel  $x$  dan  $y$ .

$4x + 6y = 6$  merupakan persamaan linier dua variabel yaitu variabel  $x$  dan  $y$ .

$p - q = 1$  merupakan persamaan linier dua variabel yaitu variabel  $p$  dan  $q$ .

$7m - 2n = 4$  merupakan persamaan linier dua variabel yaitu variabel  $m$  dan  $n$ .

$3p + 3q = 9$  merupakan persamaan linier dua variabel yaitu variabel  $p$  dan  $q$ .

## 2. Penyelesaian Sistem Persamaan Linier Dua Variabel (SPLDV)

Seperti yang telah dipelajari pada materi sebelumnya, SPLDV adalah persamaan yang memiliki dua buah persamaan linier dua variabel. Penyelesaian SPLDV dapat ditentukan dengan cara mencari nilai variabel yang memenuhi kedua persamaan linier dua variabel tersebut, ada beberapa metode yang dapat digunakan untuk menentukan penyelesaian SPLDV. Metode-metode tersebut adalah:

### a. Metode Grafik

Pada materi metode grafik, himpunan penyelesaian dari Sistem Persamaan Linier Dua Variabel adalah koordinat titik potong dua

garis tersebut. Jika garis-garisnya tidak berpotongan di satu titik tertentu maka himpunan penyelesaiannya adalah himpunan kosong.

Contoh :

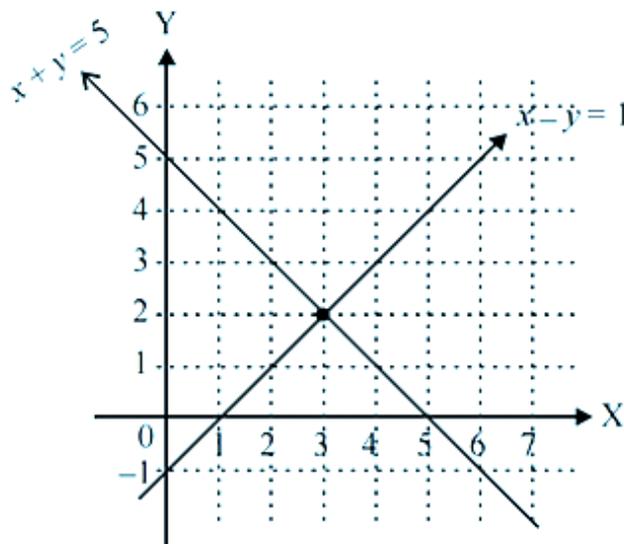
Dengan metode grafik tentukan himpunan penyelesaian sistem persamaan linier dua variabel  $x + y = 5$  dan  $x - y = 1$  jika  $x, y$  variabel pada himpunan bilangan real.

Penyelesaian :

Untuk memudahkan menggambar grafik dari  $x + y = 5$  dan  $x - y = 1$ , buatlah tabel nilai  $x$  dan  $y$  yang memenuhi kedua persamaan tersebut.

$x + y = 5$		
$x$	0	5
$y$	5	0
$(x, y)$	(0, 5)	(5, 0)

$x - y = 1$		
$x$	0	1
$y$	-1	0
$(x, y)$	(0, -1)	(1, 0)



**Gambar Grafik 2.1**

Gambar 4 adalah grafik sistem persamaan dari  $x + y = 5$  dan  $x - y = 1$ . Dari gambar tampak bahawa koordinat titik potong kedua

garis adalah  $(3, 2)$ . Jadi, himpunan penyelesaian dari sistem persamaan  $x + y = 5$  dan  $x - y = 1$  adalah  $\{(3, 2)\}$ .

b. Metode Substitusi

Penyelesaian SPLDV menggunakan metode substitusi dilakukan dengan cara menyatakan satu variabel dalam bentuk variabel yang lain kemudian nilai variabel tersebut menggantikan variabel yang sama dalam persamaan yang lain. Adapun langkah-langkah yang dapat dilakukan untuk menentukan penyelesaian SPLDV dengan menggunakan metode substitusi dapat kamu pelajari dalam contoh berikut: Gunakan metode substitusi, tentukan penyelesaian SPLDV berikut.  $3x + y = 7$  dan  $x + 4y = 6$ .

Jawab:

Langkah pertama tuliskan masing-masing persamaan dalam bentuk persamaan (1) dan (2).

$$3x + y = 7 \dots (1)$$

$$x + 4y = 6 \dots (2)$$

Langkah kedua, pilih salah satu persamaan, misalkan persamaan (1).

Kemudian, nyatakan salah satu variabelnya dalam bentuk variabel lainnya.

$$3x + y = 7$$

$$y = 7 - 3x \dots (3)$$

Langkah ketiga, nilai variabel pada persamaan (3) menggantikan variabel  $y$  pada persamaan (2).

$$x + 4y = 6$$

$$x + 4(7 - 3x) = 6$$

$$x + 28 - 12x = 6$$

$$x - 12x = 6 - 28$$

$$-11x = -22$$

$$x = 2 \dots (4)$$

Langkah keempat, nilai  $x$  pada persamaan (4) menggantikan variabel  $x$  pada salah satu persamaan awal, yaitu persamaan (1).

$$3x + y = 7$$

$$3(2) + y = 7$$

$$6 + y = 7$$

$$y = 7 - 6$$

$$y = 1 \dots (5)$$

Langkah kelima, menentukan penyelesaian SPLDV tersebut. Dari uraian diperoleh nilai  $x = 2$  dan  $y = 1$ . Jadi, dapat dituliskan Himpunan penyelesaian =  $\{(2, 1)\}$ .

#### c. Metode Eliminasi

Berbeda dengan metode substitusi yang mengganti variabel, metode eliminasi justru menghilangkan salah satu variabel untuk dapat menentukan nilai variabel yang lain. Dengan demikian, koefisien salah satu variabel yang akan dihilangkan haruslah sama atau dibuat sama.

Contoh: Gunakan metode eliminasi untuk menentukan penyelesaian SPLDV berikut:

$$x + y = 7 \dots (1)$$

$$2x + y = 9 \dots (2)$$

Jawab:

Langkah pertama, menghilangkan salah satu variabel dari SPLDV tersebut. Misalkan, variabel  $y$  yang akan dihilangkan maka kedua persamaan harus dikurangkan.

$$\begin{array}{r} x + y = 7 \\ 2x + y = 9 \\ \hline -x \quad = -2 \\ x \quad = 2 \end{array}$$

Diperoleh nilai  $x = 2$ . Langkah kedua, menghilangkan variabel yang lain dari SPLDV tersebut, yaitu variabel  $x$ . Perhatikan koefisien  $x$  pada SPLDV tersebut tidak sama. Jadi, harus disamakan terlebih dahulu.

$$\begin{array}{r} x + y = 7 \quad \left| \begin{array}{l} \times 2 \\ \times 1 \end{array} \right. \quad \begin{array}{l} 2x + 2y = 14 \\ 2x + y = 9 \end{array} \\ \hline y = 5 \end{array}$$

Diperoleh nilai  $y = 5$  Langkah ketiga Langkah ketiga, menemukan penyelesaian Diperoleh nilai  $x = 2$  dan  $y = 5$ . Jadi,  $H_p = \{(2, 5)\}$ .

### 3. Penerapan Sistem Persamaan Linier Dua Variabel

Dalam kehidupan sehari-hari banyak sekali permasalahan yang dapat dipecahkan dengan menggunakan metode SPLDV (sistem persamaan linier dua variabel). Pada umumnya, permasalahan tersebut berkaitan dengan aritmatika sosial. Misalnya, menentukan harga satuan barang,

menentukan panjang atau lebar sebidang tanah, dan lain sebagainya. Agar kamu lebih memahami, perhatikan dan pelajati contoh soal berikut.

a. Harga 1 kg beras dan 4 kg minyak goreng Rp.14.000,00. Sedangkan harga 2 kg beras dan 1 kg minyak goreng Rp.10.500,00. Tentukan:

- 1) Model matematika dari soal tersebut;
- 2) Harga sebuah beras dan minyak goreng;
- 3) Harga 2 kg beras dan 6 minyak goreng;

Jawab:

- 1) Misalkan: harga 1 kg beras =  $x$  dan harga 1 kg minyak goreng =  $y$ ,  
maka dapat dituliskan:  $1x + 4y = 14.000$  ... (1)  $2x + 1y = 10.500$  ... (2) diperoleh model matematika:  $x + 4y = 14.000$   $2x + y = 10.500$ .
- 2) Untuk mencari harga satuan beras minyak goreng, tentukan penyelesaian SPLDV tersebut dengan menggunakan metode substitusi, diperoleh  $x + 4y = 14.000$  ... (1)  $2x + y = 10.500$  ... (2) Menemukan variabel  $x$  dari persamaan (1)  $x + 4y = 14.000$   $x = 14.000 - 4y$  ... (3) Substitusikan nilai  $x$  pada persamaan (3) ke persamaaan (2).

$$2x + y = 10.500$$

$$2(14.000 - 4y) + y = 10.500$$

$$28.000 - 8y + y = 10.500$$

$$-8y + y = 10.500$$

$$-28.000 - 7y = -17.500$$

$$y = 2.500 \text{ ... (4)}$$

Substitusikan nilai  $y$  pada persamaan (4) ke persamaan (2).

$$2x + y = 10.500$$

$$2x + (2.500) = 10.500$$

$$x = 10.500 - 2.500$$

$$2x = 8.000$$

$$x = 4.000$$

Menentukan nilai  $x$  dan  $y$ . dari uraian tersebut diperoleh:

$$x = \text{harga } 1 \text{ kg beras} = \text{Rp.}4.000,00$$

$$y = \text{harga } 1 \text{ kg minyak goreng} = \text{Rp. } 2.500,00.$$

## C. Hasil Belajar

### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Menurut Rusman (2017, p.130) Proses penilaian terhadap hasil belajar dapat memberikan informasi kepada guru tentang kemajuan siswa dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajarnya melalui kegiatan belajar selanjutnya, dari informasi tersebut guru dapat menyusun dan membina kegiatan-kegiatan siswa lebih lanjut, baik untuk keseluruhan kelas maupun individu.

Hasil belajar merupakan hal yang sangat penting dalam pendidikan dan dapat dipandang sebagai salah satu ukuran keberhasilan siswa dalam pendidikan disekolah. Sama halnya dengan pendapat Fitri, Helma & Syarifuddin (2014, p.18) hasil belajar adalah penilaian pendidikan tentang

kemajuan siswa dalam segala hal yang dipelajari di sekolah menyangkut pengetahuan, kecakapan atau keterampilan yang dinyatakan sesudah penilaian.

Hasil belajar adalah sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Rusman (2017, p.129) belajar tidak hanya penguasaan konsep teori mata pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat bakat, penyesuaian sosial, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan dan harapan. Hal tersebut senada dengan pendapat Hamalik (2002, p.45) yang menyatakan bahwa hasil belajar itu dapat terlihat dari terjadinya perubahan dari persepsi dan perilaku.

Salah satu cakupan dari hasil belajar yaitu ranah kognitif. Aspek atau domain kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, segala yang menyangkut otak adalah termasuk dalam ranah kognitif. Menurut Ismail (2014, p.44) dalam ranah kognitif terdapat enam jenjang yang paling tinggi jenjang terendah sampai dengan jenjang yang paling tinggi. Keenam jenjang yang dimaksud adalah a. pengetahuan, hafalan, ingatan (*knowledge*), b. pemahaman (*compehension*), c. penerapan (*application*), d. analisis (*analysis*), e. sintesis (*syntesis*), dan f. penilaian (*evaluation*). Berikut taksonomi ranah kognitif yang disampaikan oleh Lorin Anderson (2001), sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Taksonomi Ranah Kognitif**

A	Mengingat	Mengurutkan, Menjelaskan, Mengidentifikasi, Menamai, Menempatkan, Mengulangi, Menemukan Kembali dan Sebagainya
B	Memahami	Menafsirkan, Meringkas,

		Mengklarifikasi, Membandingkan, Menjelaskan, Memaparkan dan Sebagainya
C	Menerapkan	Melaksanakan, Menggunakan, Menjalankan, Melakukan, Mempraktikan, Memilih, Menyusun, Memulai, Menyelesaikan, Mendeteksi dan Sebagainya.
D	Menganalisis	Menguraikan, Membandingkan, Mengorganisasikan, Menyusun Ulang, Mengubah Struktur dan Sebagainya
E	Mengevaluasi	Menyusun Hipotesis, Mengkritik, Memprediksi, Menilai, Menguji, Membenarkan, Menyalakan dan Sebagainya
F	Berkreasi	Merancang, Membangun, Merencanakan, Memproduksi, Menemukan, Membarui, Menyempurnakan dan Sebagainya

Dari beberapa jenjang dan taksonomi di atas maka peneliti hanya mengambil indikator mengingat/pengetahuan, memahami/pemahaman, menerapkan/aplikasi dan menganalisis. Berdasarkan beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar yang merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif. Adapun contoh-contoh indikator hasil belajar adalah:

- 1) Mengingat/Pengetahuan: Menjelaskan pengertian SPLDV. Soalnya jelaskan pengertian dari SPLDV ?
- 2) Memahami/Pemahaman: Memahami variabel dari persamaan linear dua variabel. Soalnya sebutkan masing-masing variabel dari persamaan linear dua variabel berikut.

a)  $3x - y = 5$

b).  $4x + 6y = 6$

c).  $p - q = 1$

d).  $7m - 2n = 4$

e).  $3p + 3q = 9$

- 3) Menerapkan/Aplikasi: Memahami akar SPLDV dengan metode eliminasi dan substitusi. Soalnya gunakan metode eliminasi untuk menyelesaikan SPLDV berikut.  $2x + 3y = 1 \dots (1)$

$$x - y = -2 \dots (2)$$

- 4) Menganalisis: Menyelesaikan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan SPLDV. Soalnya Harga **1** kg beras dan **4** kg minyak goreng Rp 14.000,00. Sedangkan harga **2** kg beras dan **1** kg minyak goreng Rp 10.500,00. Tentukan :

- a) Model matematika dari soal tersebut.  
b) Harga sebuah beras dan minyak goreng.

## 2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar menurut Muhadi (2008:24) (dalam Rusman 2017) meliputi faktor internal dan eksternal yaitu:

### a. Faktor Internal

#### 1) Faktor Fisiologis

Secara umum kondisi fisiologis seperti kondisi kesehatan yang prima, tidak dalam keadaan lelah dan capek, tidak dalam

keadaan cacat jasmani dan sebagainya. Hal-hal tersebut dapat mempengaruhi siswa dalam menerima materi pelajaran.

## 2) Faktor Psikologis

Setiap individu dalam hal ini siswa pada dasarnya memiliki kondisi psikologi yang berbeda-beda, tentunya hal ini turut mempengaruhi hasil belajarnya. Beberapa faktor psikologis, meliputi intelegensi (IQ), perhatian, minat, bakat, motif, motivasi, kognitif dan daya nalar siswa.

## b. Faktor Eksternal

### 1) Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan dapat mempengaruhi hasil belajar. Faktor lingkungan ini meliputi lingkungan fisik dan lingkungan sosial. Lingkungan alam misalnya suhu, dan kelembaban. Belajar pada tengah hari di ruang yang memiliki ventilasi udara yang kurang tentunya akan berbeda suasana belajarnya dengan yang belajar di pagi hari yang udaranya masih segar dan di ruang yang cukup mendukung untuk bernafas lega.

### 2) Faktor Instrumental

Faktor-faktor instrumental adalah faktor yang keberadaan dan penggunaannya dirancang sesuai dengan hasil belajar yang diharapkan. Faktor-faktor ini dihaapkan dapat berfungsi sebagai sarana untuk tercapainya tujuan-tujuan belajar yang telah direncanakan. Faktor-faktor instrumental ini berupa kurikulum, sarana dan guru.

#### **D. Hubungan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw Terhadap Hasil Belajar**

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Jigsaw* ini memiliki keunggulan jika dibandingkan dengan model pembelajaran lain, karena dengan adanya pembelajaran berkelompok siswa akan memiliki rasa tanggung jawab untuk anggota kelompoknya. Jika pembelajaran tipe *jigsaw* ini diterapkan dalam proses belajar mengajar disekolah dapat memotivasi siswa untuk berani dalam mengemukakan pendapatnya, menghargai setiap pendapat dan gagasan yang diberikan oleh teman kelompok, dan siswa dapat bekerja sama dalam mengatasi tugas yang dihadapinya. Para ahli juga menyatakan bahwa model ini tidak hanya unggul dalam membantu siswa memahami konsep, tetapi juga sangat berguna untuk meningkatkan hasil belajar siswa dengan baik. Jhonson and Jhonson (dalam Rusman,2012:219), telah melakukan penelitian tentang pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* yang hasilnya menunjukkan bahwa interaksi kooperatif memiliki berbagai pengaruh positif terhadap perkembangan anak. Pengaruh positif tersebut adalah:

1. Meningkatkan hasil belajar,
2. Meningkatkan daya ingat anak,
3. Dapat digunakan untuk mencapai tarap penalaran tingkat tinggi,
4. Mendorong tumbuhnya motivasi intrinsik (kesadaran individu),
5. Meningkatkan hubungan antar manusia yang heterogen,
6. Meningkatkan sikap anak yang positif terhadap sekolah,
7. Meningkatkan sikap positif terhadap guru,
8. Meningkatkan harga diri anak.

9. Meningkatkan perilaku penyesuaian sosial yang positif, dan
10. Meningkatkan keterampilan hidup bergotong-royong.

Selain dapat meningkatkan hasil belajar, model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini, siswa banyak memiliki kesempatan untuk mengemukakan pendapat dan mengolah informasi yang didapat dan setiap anggota kelompok bertanggung jawab terhadap keberhasilan kelompoknya serta ketuntasan bagian materi yang dipelajari dan dapat menyampaikan infomasinya kepada kelompok lain.

Menggunakan model pembelajaran *jigsaw*, tentu akan lebih mudah guru dalam melihat bagaimana hasil belajar siswa di dalam kelas. Siswa akan menyampaikan idenya dengan cara dan bahasanya yang berbeda-beda, dari situlah guru dapat menilai pemahaman siswa terhadap materi tersebut. Selain dapat melihat dari segi hasil belajarnya, guru juga dapat melihat pemahaman materi setiap kelompok ada tidaknya motivasi belajar yang bertambah setelah proses belajar mengajar dilakukan dengan penerapan model pembelajaran *jigsaw*. Dengan demikian, model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* ini sesuai untuk melihat hasil belajar matematika siswa.

#### **E. Kajian Penelitian Terdahulu yang Relevan**

Berdasarkan hasil kajian yang relevan mengenai Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti antara lain:

1. Berdasarkan penelitian Sri Mulyati (2018) dalam skripsi penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe

*Jigsaw* dan *Numbered Heads Together* (NHT) Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Sistem Persamaan Linear Dua Variabel”. Menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa SMP yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *Jigsaw* dan *Numbered Heads Together* (NHT) lebih baik dibandingkan dengan metode ekspositori (ceramah). Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif, dengan desain *quasi-experimental*. Hasil analisis data yang diperoleh  $t_{hitung} = 2,79$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,96$ .

2. Berdasarkan penelitian Winna Astuti Pasaribu (2018) dalam skripsi penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Materi Berita Di Kelas V MIS Al-Manar Tembung Tahun Pelajaran 2017/2018. Menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa SD yang memperoleh pembelajaran menggunakan model *jigsaw* lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional. Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* (Eksperimen Semu), dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Hasil analisis data diperoleh  $t_{hitung} = 2,353$  lebih besar dari  $t_{tabel} = 1,978$ .
3. Berdasarkan penelitian Eka Trisianawati, Tomo Djudin dan Rendi Setiawan (2016) dalam jurnal penelitiannya yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Vektor Di Kelas X SMA Negeri 1 Sanggau Ledo”. Menyimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* cukup berpengaruh dalam peningkatan hasil belajar siswa SMA yang dibandingkan dengan metode konvensional. Jenis Penelitian ini adalah

Jenis penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen* (Eksperimen Semu), dengan desain *Non Equivalent Control Group Design*. Hasil analisis data menggunakan rumus *effect size* dengan hasil yaitu 0,44 kategori sedang.

#### **F. Hipotesis Penelitian**

Berdasarkan uraian di atas maka hipotesis yang akan diajukan dalam penelitian ini yaitu ada pengaruh Model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar matematika siswa MTs. Dengan rumus  $H_0$  dan  $H_a$  sebagai berikut:

$H_0$  : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Aulia Cindekia Talang Jambe.

$H_a$  : Terdapat pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar matematika siswa MTs Aulia Cindekia Talang Jambe.