

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Proses Pembelajaran Matematika

Pembelajaran adalah suatu proses sosialisasi individu siswa dengan lingkungan, sekolah, guru, sumber atau fasilitas, dan semua siswa.<sup>5</sup> Pembelajaran matematika di sekolah, guru hendaknya memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan teknik yang banyak melibatkan siswa aktif dalam belajar, baik secara mental, fisik, maupun sosial. Siswa harus dibiasakan untuk diberi kesempatan bertanya dan berpendapat, sehingga diharapkan proses pembelajaran matematika lebih bermakna.<sup>6</sup>

Pembelajaran matematika hendaknya diarahkan guna membantu untuk berfikir, karena untuk memungkinkan siswa dapat menyelesaikan masalah dengan benar dan benarnya penyelesaian itu bukan karena guru itu yang mengatakan demikian, tetapi karena penalarannya.

Jadi agar proses pembelajaran terjadi, maka bahasan matematika seyogyanya tidak disajikan dalam bentuk yang sudah tersusun secara final, melainkan siswa dapat terlibat aktif didalam menemukan konsep-konsep, struktur-struktur kepada teorema-teorema atau rumus-rumus.

---

<sup>5</sup> Suherman Yudoyono, *Pengembangan kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: UNEMA, 2001), h. 9

<sup>6</sup> Ibid, h. 60

Berdasarkan pendapat diatas, dalam pelaksanaan pembelajaran matematika seorang guru hendaknya memiliki strategi yang tepat agar siswa dapat dilibatkan secara aktif dan tidak hanya berorientasi pada hasil tetapi lebih mengutamakan pada proses terbentuknya konsep atau prinsip matematika.

## **B. Teori yang Melandasi Pembelajaran Matematika**

Teori perkembangan piaget mewakili konstruktivisme, yang memandang perkembangan kognitif sebagai suatu proses dimana anak secara aktif membangun sistem makna dan pemahaman realitas melalui pengalaman-pengalaman dan interaksi-interaksi mereka dengan lingkungannya.<sup>7</sup>

Dalam pembelajaran kooperatif ada beberapa teori yang mendukung pelaksanaan model pembelajaran kooperatif.

### **1. Teori Piaget**

Menurut Piaget, manusia tumbuh beradaptasi dan berubah melalui perkembangan fisik, perkembangan kognitif (berfikir), perkembangan bahasa. Perkembangan kognitif sebagian besar ditentukan oleh manipulasi dan interaksi anak dengan lingkungannya.<sup>8</sup>

Setiap individu pada saat tumbuh mulai dari bayi yang baru dilahirkan sampai menginjak usia dewasa mengalami 4 tingkat perkembangan kognitif, yaitu:

---

<sup>7</sup> Trianto, *model-model pembelajaran inovatif berorientasi konstruktivistik* (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), h. 14

<sup>8</sup> Ibid, h. 14

1. Sensorimotor yaitu terbentuknya konsep kepermanenan obyek dan kemajuan gradual dari perilaku refleksi ke perilaku yang mengarah kepada tujuan.
2. Praoperasional yaitu kemampuan menggunakan simbol-simbol untuk menyatakan obyek-obyek dunia.
3. Operasi kongkrit yaitu kemampuan untuk berfikir secara logis.
4. Operasi formal yaitu pemikiran abstrak dan murni simbolis mungkin dilakukan. Masalah dapat dipecahkan melalui penggunaan eksperimentasi sistematis.<sup>9</sup>

Dalam beradaptasi dengan lingkungannya, dilakukan melalui proses asimilasi dan akomodasi. Dalam proses asimilasi, orang menggunakan kemampuan yang sudah ada untuk menanggapi masalah dalam lingkungannya. Sedangkan dalam proses akomodasi, orang memerlukan perubahan struktur-struktur mental yang ada untuk mengadakan respon terhadap lingkungan.

Teori piaget dalam pembelajaran memiliki implikasi sebagai berikut :

- a. Memusatkan perhatian kepada proses berfikir atau proses mental, tidak sekedar pada hasilnya.
- b. Memperhatikan peranan pelik dari inisiatif anak sendiri, keterlibatan aktif dalam kegiatan pembelajaran.

---

<sup>9</sup> Ibid, hh. 14-15

- c. Memaklumi akan adanya perbedaan individual dalam hal kemajuan perkembangan siswa. Dengan asumsi bahawa seluruh siswa tumbuh melewati urutan perkembangan yang sama namun dengan kecepatan yang berbeda.<sup>10</sup>

## 2. Teori Vygostky

Berbeda dengan piaget, yang paling penting dari teori Vygostky adalah kerja sama, saling bertukar pendapat antar sesama siswa dalam pembelajaran. Teori Vygostky ini lebih menekankan pada aspek sosial dari pembelajaran. Menurut Vygostky, proses pembelajaran terjadi saat anak bekerja dalam zona perkembangan sosial (*zona of proximal development*), zona perkembangan proksimal adalah tingkat perkembangan sedikit diatas perkembangan seseorang pada saat ini.<sup>11</sup>

Menurut Trianto ada empat prinsip Vygostky, yaitu :

- a. Hakikat sosial dalam pembelajaran

Siswa belajar melalui interaksi dengan orang dewasa dan teman sebaya yang lebih mampu.

- b. Zona perkembangan terdekat

Siswa belajar melalui konsep, paling baik apabila konsep itu berada dalam zona perkembangan terdekat mereka. Pada saat mereka terlibat dalam tugas-tugas yang tidak dapat mereka selesaikan tetapi dapat diselesaikan

---

<sup>10</sup> Trianto, *model-model pembelajaran*, hh. 16-17

<sup>11</sup> Isjoni, *Cooperatif Learning* (Bandung: ALFABETA, 2009), h. 39

bila dibantu oleh teman sebaya atau orang dewasa yang lebih ahli. Hal ini sesuai dengan pembelajaran kooperatif tipe *TPS*, menghendaki siswa mampu menyelesaikan tugasnya dengan dibantu pasangannya.

c. Pemagangan konitif (*cognitive apprenticeship*)

Siswa belajar secara bertahap, untuk memperoleh keahlian pada saat belajar siswa berinteraksi dengan orang dewasa yang lebih ahli untuk menguasai keahlian tersebut.

d. *Scaffolding* atau *mediated learning*

Siswa belajar menyelesaikan tugas-tugas yang kompleks, sulit dan realistik. Pada saat siswa menyelesaikan tugas-tugas tersebut guru membimbing siswa melalui dasar-dasar dalam menyelesaikan tugas itu.

Teori Vygostky dalam pembelajaran memiliki dua implikasi sebagai berikut :

- a) Menghendaki tatanan dalam pembelajaran diantara kelompok-kelompok siswa dengan tingkat kemampuan yang berbeda
- b) Menekankan pada *scaffolding* dalam pembelajaran dengan siswa semakin bertanggung jawab terhadap pembelajarn sendiri

Jadi dapat disimpulkan bahwa perkembangan data terjadi melalui interaksi dengan orang lain, kerja sama dan saling bertukar pendapat.

## **C. Pembelajaran Kooperatif**

### 1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran dimana siswa dalam kelompok kecil saling memiliki tingkat kemampuan yang berbeda. Siswa yang bekerja dalam situasi pembelajaran kooperatif diharapkan bekerja sama pada satu tugas bersama dan mereka harus mengkoordinasi usahanya untuk menyelesaikan tugasnya. Dalam penerapan pembelajaran kooperatif, dua atau lebih individu saling tergantung satu sama lain untuk mencapai satu penghargaan.

Unsur-unsur dalam pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut :

- a. Siswa dalam kelompoknya haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenaggungan bersama
- b. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompok, seperti milik mereka sendiri
- c. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama
- d. Siswa haruslah berbagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya
- e. Siswa akan dievaluasi atau diberikan hadiah atau penghargaan yang akan juga dikenakan untuk semua anggota kelompok
- f. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajar

- g. Siswa akan diminta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.<sup>12</sup>

Pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran kooperatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut :

- a. Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif untuk menuntaskan materi belajarnya
- b. Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang dan rendah
- c. Bilamana mungkin, anggota kelompok berasal dari ras, budaya, suku, jenis kelamin yang berbeda-beda
- d. Penghargaan lebih berorientasi kelompok dari pada individu<sup>13</sup>

## 2. Fase-fase dalam Pembelajaran Kooperatif

Tabel 2.1  
Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif<sup>14</sup>

fase	Tingkah laku guru
Fase 1 Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada pelajaran tersebut dan memotivasi siswa belajar

<sup>12</sup> Op.cit, *Pembelajaran Kooperatif*, h. 6

<sup>13</sup> Muslimin Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif*, h. 4

<sup>14</sup> Ibid, h. 10

Fase 2 Menyajikan informasi	Guru menyajikan informasi kepada siswa dengan jalan demonstrasi atau lewat bahan bacaan
Fase 3 Mengorganisasikan siswa dalam kelompok-kelompok belajar	Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana membentuk kelompok belajar dan membantu setiap kelompok agar melakukan transisi secara efisien
Fase 4 Membimbing kelompok bekerja dan belajar	Guru membimbing kelompok-kelompok belajar pada saat mereka mengerjakan tugas-tugas mereka
Fase 5 Evaluasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang telah dipelajari atau masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerjanya
Fase 6 Memberi penghargaan	Guru mencari-cari cara menghargai baik upaya maupun hasil belajar individu atau kelompok

### 3. Manfaat Pembelajaran Kooperatif

Dalam pembelajaran kooperatif terdapat beberapa manfaat bagi siswa diantaranya :

- a. Meningkatkan pencurahan waktu pada tugas
- b. Rasa harga diri menjadi tinggi

- c. Memperbaiki kehadiran
  - d. Angka putus sekolah menjadi rendah
  - e. Penerimaan terhadap perbedaan individu menjadi lebih besar
  - f. Perilaku mengganggu lebih kecil
  - g. Sikap apatis berkurang
  - h. Konflik antar pribadi berkurang
  - i. Pemahaman yang lebih mendalam
  - j. Motivasi lebih besar
  - k. Hasil belajar lebih tinggi
  - l. Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan dan toleransi<sup>15</sup>
4. Kelebihan dan Kelemahan pembelajaran Kooperatif

Model pembelajaran kooperatif memiliki kelebihan dan kelemahan.<sup>16</sup>

Kelebihan model pembelajaran kooperatif antara lain :

- a. Siswa aktif membantu dan memotivasi untuk sama-sama berhasil
- b. Siswa aktif berperan sebagai tutor sebaya untuk lebih meningkatkan keberhasilan kelompok
- c. Meningkatkan kemampuan siswa dalam mengeluarkan pendapat
- d. Bagi siswa yang belum saling mengenal lebih dekat dapat mengenal satu sama lain

---

<sup>15</sup> Siti Nur Aini, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think-Pair-Share) dan Pengaruhnya terhadap Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam* (Surabaya: SKRIPSI Tidak Dipublikasikan, IAIN), hh. 39-40

<sup>16</sup> Ibid, h. 40

Sedangkan kelemahan pembelajaran kooperatif antara lain :

- a. Memerlukan waktu yang relatif lebih lama
- b. Apabila kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran kooperatif relatif tidak maksimal atau sarana kurang memadai, maka pembelajaran kooperatif sulit untuk mencapai tujuan
- c. Apabila siswa tidak terbiasa aktif dalam proses pembelajaran maka akan menghambat pelajaran

#### **D. Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS**

Ada struktur yang dikembangkan untuk meningkatkan perolehan isi akademik dan struktur yang dirancang untuk mengajarkan keterampilan kelompok.<sup>17</sup> Ada dua macam pendekatan struktural yang terkenal yaitu *Think Pair Share* dan *Numbered Head Together*.

Dalam penelitian ini peneliti hanya akan menggunakan tipe TPS. Model pembelajaran kooperatif tipe TPS adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan siswa secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik.<sup>18</sup> Tipe ini mula-mula dikembangkan oleh *Frank Lyman dkk.* TPS memiliki prosedur yang ditetapkan secara eksplisit untuk memberi waktu lebih banyak untuk berfikir, menjawab, dan saling membantu satu sama lain.

---

<sup>17</sup> Muslimin Ibrahim, *Pembelajaran Kooperatif*, h. 25

<sup>18</sup> Ruharyanto, *Penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Think-Pair-Share Sub Materi Pokok Persegi Panjang dan Persegi Siswa Kelas VIII SMP Negeri 15 Surabaya* (Surabaya: UNESA, 2007), h.

Langkah-langkah dalam pembelajaran kooperatif tipe *TPS* adalah sebagai berikut :

Tahap-1 : *Thinking* (berfikir)

Guru mengajukan pertanyaan atau isu yang berhubungan dengan pelajaran, kemudian siswa diminta untuk memikirkan pertanyaan atau isu tersebut secara mandiri untuk beberapa saat.

Tahap-2 : *Pairing* (berpasangan)

Guru meminta siswa berpasangan dengan siswa yang lain untuk mendiskusikan apa yang telah dipikirkannya pada tahap pertama. Interaksi pada tahap ini diharapkan dapat berbagai jawaban jika telah diajukan suatu pertanyaan atau ide jika suatu persoalan khusus diidentifikasi. Biasanya guru memberi waktu 4-5 menit untuk berpasangan.

Tahap-3 : *Share* (berbagi)

Guru meminta kepada pasangan untuk berbagi dengan seluruh siswa tentang apa yang telah mereka bicarakan. Ini efektif dilakukan dengan cara bergiliran pasangan demi pasangan dan dilanjutkan sampai sekitar seperempat pasangan telah mendapat kesempatan untuk melaporkan.<sup>19</sup>

---

<sup>19</sup> Ibid, hh. 26-27

## E. Tinjauan tentang Hasil Belajar Siswa

### a. Pengertian hasil belajar

Untuk memperoleh pengertian yang obyektif tentang hasil belajar perlu dirumuskan secara jelas dari kata tersebut, kerana secara etimologi hasil belajar terdiri dari dua kata yaitu hasil dan belajar. Menurut kamus besar bahasa Indonesia, hasil adalah sesuatu yang ada (terjadi) oleh suata kerja, berhasil sukses.<sup>20</sup> Sementara menurut *R. Gagne*, hasil dipandang sebagai kemampuan internal yang menjadi milik seseorang pribadi dan memungkinkan seseorang itu melakukan sesuatu.<sup>21</sup>

Sedangkan belajar secara etimologi berasal dari kata “ajar” yang mendapat awalan ber- dan merupakan kata kerja yang mempunyai arti berusaha memperoleh kepandaian. Adapun secara terminologi banyak pakar pendidikan yang mendefinisikan belajar. *R. Gagne* memberikan dua definisi : (a) belajar adalah suatu proses untuk memperoleh motivasi dalam pengetahuan, keterampilan, kebiasaan dan tingkah laku, (b) belajar adalah pengetahuan atau keterampilan yang diperoleh dari instruksi.<sup>22</sup>

Definisi tersebut menekankan pada aspek hasil dari suatu proses yaitu adanya perubahan pola kepribadian dari yang lama kepada pola kepribadian yang baru. Perubahan merupakan respon dari adanya stimulus yang diterima

---

<sup>20</sup> Hartono, *Kamus Praktis Bahasa Indonesia* (Jakarta: Rineka Cipta, 1996), h. 53

<sup>21</sup> Winkel, *Psikologi Pengajaran* (Jakarta: Grafindo, 1991), h. 100

<sup>22</sup> Syaiful, Bahri Dj, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), h. 22

seseorang. Lingkup perubahan tersebut meliputi semua aspek kepribadian yaitu kognitif, afektif dan psikomotor.

Hampir sama dengan pengertian diatas, Slameto mengartikan belajar sebagai proses yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil dari pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.<sup>23</sup>

Dari definisi diatas penulis simpulkan bahwa hasil belajar adalah suatu hasil yang telah dicapai setelah mengalami proses belajar mengajar atau setelah mengalami interaksi dengan lingkungan guna memperoleh ilmu pengetahuan yang dapat menimbulkan perubahan tingkah laku yang relatif menetap dan tahan lama.

#### b. Arti penting belajar

Belajar adalah *key term* (istilah kunci) yang paling vital dalam setiap usaha pendidikan, sehingga tanpa belajar sesungguhnya tak pernah ada pendidikan. Belajar menanamkan peran penting dalam mempertahankan kehidupan. Pada umat manusia yang bergantung pada belajar sehingga yang terdapat pada diri manusia kembali pada apa, bagaimana ia belajar.<sup>24</sup>

Meskipun ada dampak negatif dari hasil belajar sekelompok manusia, hasil belajar pengetahuan dan teknologi tinggi digunakan untuk membuat senjata pemusnah sesama umat manusia. Kegiatan belajar memiliki arti

---

<sup>23</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya* (Jakarta: Rineka Cipta, 1995) , h. 2

<sup>24</sup> Muhibin, Syah, *Psikologi Belajar* (Jakarta: Logos Wacana Ilmu, 1999) ,h. 55

penting, karena belajar berfungsi sebagai alat mempertankan kehidupan manusia.

Dalam perspektif agama, belajar adalah kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan manusia. Untuk memperoleh hasil belajar tersebut, kemampuan profesionalitas guru dituntut dan siswa dalam proses belajarnya hendaknya memunculkan pengalaman-pengalaman baru yang positif yang dapat mengembangkan aneka kecakapan.<sup>25</sup>

c. Jenis-jenis hasil belajar

Hasil belajar dapat muncul dalam berbagai jenis perubahan atau pembentukan tingkah laku seseorang antara lain:

a. Kebiasaan

Yaitu cara bertindak yang dimiliki seseorang dan diperoleh melalui belajar. Cara tersebut bersifat tetap dan otomatis, selama hubungan antara individu yang bersangkutan dengan obyek tindaknya itu konstan. Kebiasaan pada umumnya dilakukan tanpa perlu disadari sepenuhnya.

b. Keterampilan

Keterampilan adalah perubahan tingkah laku yang tampak sebagai akibat kegiatan otot dan digerakkan serta dikoordinasikan oleh sistem syaraf. Keterampilan dilakukan secara sadar dan penuh perhatian, tidak seragam serta memerlukan latihan yang berkesinambungan.

---

<sup>25</sup> Ibid, h. 58

c. Akumulasi persepsi

Dengan belajar seseorang dapat memperoleh persepsi yang banyak mengenai berbagai hal, misalnya pengenalan simbol, angka atau pengertian dengan benda yang konkrit.

d. Asosiasi dan hafalan

Teori asosiasi mengatakan bahwa belajar terjadi dengan ulangan atau pembiasaan, dimana anak diberikan stimulus sehingga menimbulkan reaksi. Hafalan adalah seperangkat ingatan mengenai sesuatu sebagai hasil dan penguatan melalui asosiasi, baik asosiasi wajar maupun yang dibuat-buat.

e. Pemahaman dan konsep

Konsep diperoleh melalui belajar secara rasional. Pemahaman diperoleh dengan mencari jawaban atas pertanyaan mengapa dan bagaimana.

f. Sikap

Sikap adalah pemahaman, perasaan, serta kecenderungan bertindak seseorang terhadap sesuatu. Sikap terbentuk karena belajar dan dapat terbentuk positif, netral, ataupun negatif.

g. Nilai

Nilai merupakan tolak ukur untuk membedakan yang baik dan yang jahat. Nilai diperoleh melalui belajar yang bersifat etis. Perolehan nilai

dapat terjadi secara bertahap mulai dari kepatuhan atau mempersamakandiri dan internalisasi.

#### h. Moral dan agama

Moral merupakan penerapan nilai-nilai dalam kaitannya dengan kehidupan bersama dengan manusia lain. Sedangkan agama merupakan penerapan nilai-nilai yang bersifat transendal dan ghaib. Dalam hal ini dikenal dengan konsep Tuhan dan iman kepada-Nya.<sup>26</sup>

Sedangkan Gagne membagi hasil belajar dalam 5 kategori, yaitu: (1)informasi verbal, (2)ketrampilan intelektual, (3)strategi kognitif, (4)sikap dan (5)ketrampilan motoris.<sup>27</sup> Dalam pendidikan nasional, klasifikasi hasil belajar didasarkan pada teori Benyamin Bloom yang membagi menjadi 3 ranah, yaitu: kognitif (pengetahuan atau , ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi), afektif (penerimaan, jawaban atau reaksi, organisasi dan internalisasi) dan psikomotor (gerakan reflek, ketrampilan gerakan dasar, kemampuan perseptual, keharmonisan dan ketepatan, gerakan ketrampilan kompleks, ekspresif dan interpretatif.<sup>28</sup>

#### a. Kognitif

Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual terdiri dari 6 aspek, yaitu:

---

<sup>26</sup> Mahfudh, Salahudin, *Metodologi Pendidikan Agama* (Surabaya: Bina Ilmu, 1987) ,h.1 27-28

<sup>27</sup> Nana, Sudjana, *Penilaian hasil Proses Belajar Mengajar* (Bandung,:Remaja Rosdakarya, 1995)

h. 22

<sup>28</sup> Ibid, hh.22-23

1. Pengetahuan hafalan (*knowledge*) ialah tingkat kemampuan untuk mengenal atau mengetahui adanya respon, fakta, atau istilah-istilah tanpa harus mengerti, atau dapat menilai, atau dapat menggunakannya.
2. Pemahaman atau komprehensi adalah kemampuan memahami arti atau konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Pemahaman dibedakan dalam 3 kategori, yaitu: (1)pemahaman terjemahan,(2)pemahaman penafsiran, (3)pemahaman eksplorasi.
3. Aplikasi atau penerapan adalah penggunaan abstraksi pada situasi konkrit yang dapat berupa ide, teori atau petunjuk teknis.
4. Analisis adalah kemampuan menguraikan suatu integrasi atau situasi tertentu kedalam komponen-komponen atau unsur-unsur pembentuknya.
5. Sintesis yaitu penyatuan unsur-unsur atau bagian-bagian kedalam suatu bentuk yang menyeluruh.
6. Evaluasi adalah membuat suatu penilaian tentang suatu pernyataan, konsep, situasi dan lain sebagainya.<sup>29</sup>

b. Afektif

Ranah afektif berkenaan dengan sikap dan nilai sebagai hasil belajar terdiri dari:

---

<sup>29</sup> Ngalim, Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: Rosdakarya, 1990), hh. 43-48

1. Menerima, merupakan tingkat terendah tujuan ranah afektif berupa perhatian terhadap stimulus secara pasif yang meningkat secara lebih aktif.
2. Merespon, merupakan kesempatan untuk menanggapi stimulus dan merasa terikat serta secara aktif memperhatikan.
3. Menilai, merupakan kemampuan menilai gejala atau kegiatan sehingga dengan sengaja merespon lebih lanjut untuk mencapai jalan bagaimana dapat mengambil bagian atas apa yang terjadi.
4. Mengorganisasi, merupakan kemampuan untuk membentuk suatu system nilai bagi dirinya berdasarkan nilai-nilai yang dipercaya.
5. Karakterisasi, merupakan kemampuan untuk mengkonseptualisasikan masing-masing nilai pada waktu merespon, dengan jalan mengidentifikasi karakteristik nilai atau membuat pertimbangan-pertimbangan.<sup>30</sup>

c. Psikomotorik

Ranah psikomotor berhubungan dengan ketrampilan motorik, manipulasi benda atau kegiatan yang memerlukan kordinasi saraf dan koordinasi badan antara lain:

1. Gerakan tubuh yang mencolok, merupakan kemampuan gerakan tubuh yang mencolok

---

<sup>30</sup> Dymyanti dan Mujiono, *Belajar dan Pembelajaran* (Jakarta: Rineka Cipta, 1998) ,hh. 205-206

2. Ketepatan gerakan yang dikoordinasikan, merupakan ketrampilan yang berhubungan dengan urutan atau pola dari gerakan yang dikoodinasikan, biasanya berhubungan dengan gerakan mata, telinga dan badan
3. Perangkat komunikasi nonverbal, merupakan kemampuan mengadakan komunokasi tanpa kata
4. Kemampuan berbicara, merupakan yang berhubungan dengan komunikasi secara lisan<sup>31</sup>

d. Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar

Hasil belajar yang dicapai oleh siswa di pengaruhi oleh dua faktor utama yaitu faktor dari dalam diri siswa dan faktor dari luar diri siswa tau faktor lingkungan. Menurut Clark dalam Nana sudjana bahwa hasil belajar siswa di sekolah 70% dipengaruhi oleh kemampuan siswa dan 30% dipengaruhi oleh lingkungan.<sup>32</sup>

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi 3 macam, antara lain sebagai berikut:

- a. Faktor internal siswa yang meliputi aspek fisiologis (yang bersifat jasmaniyah) dan aspek psikologis (yang bersifat rohaniyah)

---

<sup>31</sup> Ibid, hh.1 207-208

<sup>32</sup> Nana, Sudjana, *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar* (Jakarta: Sinar Baru Algesindo, 1995), hh.22-24

a) Aspek fisiologis

Kondisi umum jasmani yang menandai tingkat kebugaran organ-organ tubuh dan sendi-sendinya, dapat mempengaruhi semangat dan intensitas siswa dalam mengikuti pelajaran. Seperti tingkat kesehatan indra pendengar dan penglihatan, juga sangat mempengaruhi kemampuan siswa dalam menyerap informasi dan pengetahuan, khususnya yang disajikan dalam kelas.

b) Aspek psikologis

Banyak faktor yang termasuk aspek psikologis yang dapat mempengaruhi kuantitas dan kualitas perolehan pembelajaran siswa. Namun faktor pada umumnya dipandang lebih esensial adalah tingkat kecerdasan/intelegensi siswa, sikap siswa, bakat siswa, minat siswa dan motivasi siswa.

b. Faktor internal siswa yang meliputi faktor lingkungan sosial dan faktor lingkungan nonsosial

a) Lingkungan sosial

Yaitu termasuk lingkungan social adalah sekolah, masyarakat, tetangga, teman sepermainan, kondisi lingkungan. Namun yang lebih banyak mempengaruhi kegiatan belajar adalah keluarga itu sendiri.

b) Lingkungan nonsosial

Faktor-faktor yang termasuk lingkungan nonsosial adalah gedung sekolah dan letaknya, rumah tempat tinggal siswa dan letaknya, alat-alat belajar, keadaan cuaca dan waktu yang digunakan siswa untuk belajar.

c. Faktor pendekatan belajar

Faktor pendekatan belajar dapat difahami sebagai salah satu cara atau strategi yang digunakan siswa untuk menunjang keefektifan dan efisiensi dalam proses pembelajaran materi tertentu.<sup>33</sup>

Dari beberapa faktor tersebut dapat penulis simpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar adalah:

1. Faktor internal siswa meliputi kesehatan jasmani, inteligensi, sikap, minat, bakat dan motivasi
2. Faktor eksternal siswa meliputi keluarga, guru dan staf, masyarakat, teman, rumah, sekolah, peralatan dan alam
3. Faktor pendekatan siswa meliputi strategi dan model pembelajaran.

Dalam hal ini model pembelajaran kooperatif tipe *TPS*.

## **F. Penerapan pembelajaran Kooperatif Tipe *TPS***

Dalam dunia pendidikan terdapat berbagai macam persoalan sekitar pendidikan. Baik persoalan tentang belajar maupun pengajaran yang dapat

---

<sup>33</sup> Muhibin, Syah, *Psikologi Belajar*, h. 130

mempengaruhi hasil belajar siswa yang telah dirumuskan pada tujuan pendidikan.

Dalam proses belajar mengajar, metode yang dipakai oleh guru tidak hanya berfungsi menyampaikan atau mengantarkan materi pengajaran kepada siswa saja akan tetapi metode juga digunakan untuk mengaktifkan siswa sehingga siswa akan terlibat langsung baik fisik maupun psikis. Oleh karena itu dalam menerapkan dan menggunakan metode mengajar harus dapat mendorong dan meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Adapun model pembelajaran kooperatif tipe *TPS* adalah suatu model pembelajaran yang menempatkan siswa secara berpasangan untuk menyelesaikan tugas-tugas akademik. Dengan model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

## **G. Materi Pelajaran**

Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah relasi dan fungsi. Berdasarkan kurikulum 2006 (KTSP) materi ini diberikan di kelas VIII semester 1 tahun ajaran 2009/2010.

Sub Materi Pokok	:Relasi dan Fungsi
Standar Kompetensi	:Memahami bentuk aljabar, relasi, fungsi, dan persamaan garis lurus
Kompetensi Dasar	:Memahami relasi dan fungsi

Indikator : 1. Menjelaskan dan menyatakan masalah sehari-hari yang berkaitan dengan fungsi

2. Mendefinisikan fungsi dan menyebutkan unsur-unsur pada fungsi

1. Relasi

Suatu aturan yang menghubungkan anggota-anggota himpunan A dengan anggota-anggota himpunan B

2. Fungsi

Suatu aturan yang menghubungkan setiap anggota satu himpunan dengan tepat satu anggota himpunan lain