

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Tinjauan Tentang Model Pembelajaran**

##### **1. Pengertian model pembelajaran**

Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas.

Model pembelajaran adalah yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas maupun tutorial. Menurut Arends dalam Agus Suprijono, menyatakan bahwa model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang akan digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran dapat didefinisikan sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar.<sup>1</sup>

Model pembelajaran pada dasarnya merupakan bentuk pembelajaran yang tergambar dari awal sampai akhir yang disajikan secara khas oleh guru. Dengan kata lain, model pembelajaran merupakan bungkus atau bingkai dari

---

<sup>1</sup> Agus Suprijono, *Cooperatif Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*, (Surabaya: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 45-46

penerapan suatu pendekatan, metode, dan teknik pembelajaran.<sup>2</sup> Model pembelajaran perlu dipahami guru agar dapat melaksanakan pembelajaran secara efektif dalam meningkatkan hasil pembelajaran. Dalam penerapannya, model pembelajaran harus dilakukan sesuai dengan kebutuhan siswa karena masing-masing model pembelajaran memiliki tujuan, prinsip, dan tekanan utama yang berbeda-beda.<sup>3</sup>

Joyce dan Weil dalam Rusman menyatakan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran dikelas atau yang lain.<sup>4</sup>

Soekamto dalam lif Khoiru Ahmadi menyatakan bahwa model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktifitas belajar mengajar.<sup>5</sup> Dengan demikian melalui model pembelajaran guru dapat membantu peserta didik mendapatkan informasi, ide, keterampilan, cara berpikir, dan mengekspresikan ide.

---

<sup>2</sup> Kokom Komalasari, *Pembelajaran Kontekstual : Konsep dan Aplikasi*, (Bandung : PT. Refika Aditama, 2011), hal.57

<sup>3</sup> Isjoni, *Pembelajaran Kooperatif : Meningkatkan Kecerdasan Komunikasi Antar Peserta Didik*, (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2011), hal.72

<sup>4</sup> Rusman, *Model- Model Pembelajaran : Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2013),hal.133

<sup>5</sup> Lif Khoiru Ahmadi dan Sofian Amri, *Paikem Gembrot*, (Jakarta: PT. Prestasi Pustakaraya, 2011), hal. 8

## 2. Ciri-ciri model pembelajaran

Adapun ciri-ciri model pembelajaran adalah sebagai berikut :<sup>6</sup>

- a. Mempunyai misi dan tujuan pendidikan tertentu, misalnya model berpikir induktif dirancang untuk mengembangkan proses berpikir induktif.
- b. Dapat dijadikan pedoman untuk perbaikan kegiatan belajar mengajar dikelas.
- c. Memiliki dampak sebagai akibat terapan model pembelajaran. Dampak tersebut meliputi ; (1) dampak pembelajaran, yaitu hasil belajar yang dapat diukur; (2) dampak pengiring, yaitu hasil belajar jangka panjang.
- d. Memiliki persiapan mengajar (desain instruksional) dengan pedoman model pembelajaran yang dipilihnya.

## B. Tinjauan Tentang Pembelajaran Kooperatif

### 1. Pengertian Pembelajaran Kooperatif (*Cooperative Learning*)

Pembelajaran kooperatif (*cooperative learning*) merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama peserta didik dalam tugas terstruktur. Pembelajaran kooperatif dikenal dengan pembelajaran secara kelompok. Tetapi belajar kooperatif lebih dari sekedar belajar kelompok atau kerja kelompok karena dalam belajar kooperatif ada struktur dorongan atau tugas yang bersifat kooperatif sehingga memungkinkan terjadinya interaksi secara terbuka dan hubungan yang bersifat interdependensi efektif diantara anggota kelompok.<sup>7</sup>

---

<sup>6</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran...*, hal. 136

<sup>7</sup> Tukiran Taniredja, dkk, *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, (Bandung: ALFABETA, 2013), hal. 55-56

Pembelajaran kooperatif adalah konsep yang lebih luas meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin oleh guru atau diarahkan oleh guru. Secara umum pembelajaran kooperatif dianggap lebih diarahkan oleh guru, dimana guru menetapkan tugas dan pertanyaan-pertanyaan serta menyediakan bahan-bahan dan informasi yang dirancang untuk membantu siswa menyelesaikan masalah yang dimaksud.<sup>8</sup>

Pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu di antara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok, yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.<sup>9</sup> Dukungan lain dari teori Vygotsky terhadap model pembelajaran kooperatif adalah arti penting belajar kelompok. Di antara para pakar terdapat beberapa pendapat tentang pengertian kelompok. Menurut Chaplin dalam Tukiran Taniredja mendefinisikan bahwa kelompok sebagai “ *a collection of individuals who have some characteristic in common or who are pursuing a common goal. Two or more persons who interact in any way constitute a group. It is not necessary, however, for the members of a group to interact directly or in face to face manner*”. Berdasarkan pengertian diatas dapat dikemukakan bahwa kelompok itu dapat terdiri dari dua orang saja, tetapi juga dapat terdiri dari banyak orang. Selain itu, anggota kelompok tidak harus berinteraksi secara langsung yaitu *face to face*.<sup>10</sup>

---

<sup>8</sup> Agus Suprijono, *Cooperatif Learning: Teori & Aplikasi PAIKEM*, (Surabaya: Pustaka Pelajar, 2009), hal. 54

<sup>9</sup> Tukiran Taniredja, dkk, *Model-model Pembelajaran...*, hal. 56

<sup>10</sup> Agus Suprijono, *Cooperatif Learning...*, hal. 56

Salah satu asumsi yang mendasari pengembangan pembelajaran kooperatif (*Cooperative Learning*) adalah bahwa sinergi yang muncul melalui kerja sama akan meningkatkan motivasi yang jauh lebih besar dari pada melalui lingkungan kompetitif individual.<sup>11</sup> Jadi pembelajaran kooperatif merupakan model pembelajaran yang mengutamakan kerjasama di antara siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>12</sup> Dan pembelajaran kooperatif ini dapat dikatakan berhasil jika siswa dapat mencapai tujuan mereka dengan saling membantu. Setiap siswa memiliki andil dalam menyumbang pencapaian tujuan pembelajaran. Tujuan pembelajaran kooperatif yang perlu dicapai adalah: (1) penguasaan pengetahuan akademik; (2) penerimaan terhadap keragaman; dan (3) pengembangan keterampilan sosial.<sup>13</sup>

## **2. Ciri-ciri Pembelajaran Kooperatif**

Setiap pembelajaran, tentunya memiliki ciri-ciri atau kekhasan tersendiri untuk membedakan bentuk pembelajaran yang satu dengan pembelajaran yang lain. Begitupun juga dengan pembelajaran kooperatif ini juga memiliki beberapa ciri, antara lain<sup>14</sup> :

- a. Belajar bersama teman
- b. Selama proses belajar terjadi tatap muka antar teman
- c. Saling ketergantungan yang positif diantara anggota kelompok
- d. Dapat dipertanggungjawabkan secara individu
- e. Berbagi kepemimpinan

---

<sup>11</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*, (Malang: Pustaka Pelajar, 2013), hal.111

<sup>12</sup> Tukiran Taniredja, dkk, *Model-model Pembelajaran....*,hal. 56

<sup>13</sup> Ridwan Abdullah Sani, *Inovasi Pembelajaran*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2013), hal. 132

<sup>14</sup> Tukiran Taniredja, *Model-model Pembelajaran....*,hal. 59-60

- f. Menekankan pada tugas dan kebersamaan
- g. Membentuk ketampilan sosial

### **3. Unsur-unsur Pembelajaran Kooperatif**

Roger dan David Johnson dalam Tukiran Taniredja menjelaskan bahwa tidak semua belajar kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk mencapai hasil yang maksimal, ada lima unsur model pembelajaran gotong royong harus diterapkan, yaitu meliputi :<sup>15</sup> 1) saling ketergantungan positif, artinya bahwa keberhasilan suatu karya sangat bergantung pada usaha setiap anggotanya; 2) tanggung jawab perseorangan artinya setiap siswa akan merasa tanggung jawab untuk melakukan yang terbaik; 3) tatap muka maksudnya bahwa setiap kelompok harus diberikan kesempatan untuk bertemu muka dan berdiskusi; 4) komunikasi antar anggota artinya agar para pembelajar dibekali dengan berbagai keterampilan berkomunikasi; 5) evaluasi proses kelompok, pengajar perlu menjadwalkan waktu khusus bagi kelompok untuk mengevaluasi proses kerja kelompok dan hasil kerja sama mereka agar selanjutnya dapat bekerja sama lebih efektif.

### **4. Prinsip- prinsip Pembelajaran Kooperatif**

Stahl dalam Tukiran Taniredja mengemukakan bahwa prinsip-prinsip dasar pembelajaran kooperatif (*cooperative Learning*) meliputi:<sup>16</sup> (1) perumusan tujuan belajar siswa harus jelas; (2) penerimaan yang menyeluruh oleh siswa tentang tujuan belajar; (3) ketergantungan yang bersifat positif; (4) interaksi yang bersifat terbuka; (5) tanggungjawab individu; (6) kelompok bersifat heterogen;

---

<sup>15</sup> *Ibid.*, hal. 58-59

<sup>16</sup> Tukiran Taniredja, *Model-model Pembelajaran...*, hal. 58

(7) interaksi sikap dan perilaku sosial yang positif; (8) tindak lanjut/ *follow up*; (9) kepuasan dalam belajar.

### **5. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Kooperatif**

Setiap model pembelajaran mempunyai kelebihan dan kekurangan yang berbeda-beda. Beberapa kelebihan model pembelajaran kooperatif yaitu:

- a. Siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.
- b. Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membandingkannya dengan ide-ide orang lain.
- c. Membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan.
- d. Dapat membantu memberdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar.
- e. Merupakan suatu model pembelajaran yang cukup ampuh untuk meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan *me-manage* (mengatur) waktu, dan sikap positif terhadap sekolah.
- f. Dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri serta menerima umpan balik.
- g. Dapat meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata.

- h. Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir.<sup>17</sup>
- i. Dapat menimbulkan motivasi sosial siswa karena adanya tuntutan untuk menyelesaikan tugas.<sup>18</sup>

Model pembelajaran kooperatif memiliki beberapa kelebihan, namun juga mempunyai kekurangan, di antaranya yaitu:

- a. Siswa yang dianggap memiliki kelebihan, mereka akan merasa terhambat oleh siswa yang dianggap kurang memiliki kemampuan. Akibatnya, keadaan semacam ini dapat mengganggu iklim kerja sama dalam kelompok.
- b. Ciri utama model pembelajaran kooperatif adalah siswa saling membelajarkan. Oleh karena itu, jika tanpa *peer teaching* yang efektif, maka dibandingkan dengan pengajaran langsung dari guru, bisa terjadi cara belajar yang seharusnya dipelajari dan dipahami tidak pernah dicapai oleh siswa.
- c. Penilaian yang diberikan didasarkan kepada hasil kerja kelompok. Namun demikian, guru perlu menyadari bahwa sebenarnya hasil atau prestasi yang diharapkan adalah prestasi setiap individu siswa.
- d. Keberhasilan model pembelajaran kooperatif dalam upaya mengembangkan kesadaran berkelompok memerlukan periode waktu yang cukup panjang. Dan hal ini tidak mungkin dapat tercapai hanya dengan satu kali penerapan model pembelajaran kooperatif.

---

<sup>17</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta : Kencana, 2010), hal. 249-250

<sup>18</sup> Nur Asma, *Model Pembelajaran Kooperatif*, (Jakarta : Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan, 2006), hal.26

e. Walaupun kemampuan bekerja sama merupakan kemampuan yang sangat penting untuk siswa, akan tetapi banyak aktivitas dalam kehidupan yang hanya didasarkan kepada kemampuan secara individual. Oleh karena itu idealnya melalui model pembelajaran kooperatif selain siswa belajar bekerja sama, siswa juga harus belajar bagaimana membangun kepercayaan diri. Untuk mencapai kedua hal itu dalam model pembelajaran kooperatif memang bukan pekerjaan yang mudah.<sup>19</sup>

### **C. Tinjauan Tentang Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match***

#### **1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match***

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* (mencari pasangan) pada mulanya dikembangkan oleh Lorna Curran, pada tahun 1994. *Make a match* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa mencari jawaban terhadap suatu pertanyaan atau pasangan.<sup>20</sup>

Hal-hal yang harus dipersiapkan pada pembelajaran *make a match* adalah kartu-kartu. Kartu-kartu tersebut berisi pertanyaan-pertanyaan dan kartu-kartu lainnya berisi jawaban dari pertanyaan-pertanyaan tersebut.<sup>21</sup> Keunggulan model *make a match* ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenai suatu konsep atau topik, dalam suasana yang menyenangkan.<sup>22</sup> Tujuan dari model ini antara lain: 1) pendalaman materi, 2) penggalan materi, 3) *edutainment*.<sup>23</sup>

---

<sup>19</sup> *Ibid*, hal. 250-251.

<sup>20</sup> Zainal Aqib, *Model-model, Media dan Strategi Pembelajaran Kontekstual (inovatif)...*, hal.23

<sup>21</sup> Agus Suprijono, *Cooperative Learning...*, hal 94.

<sup>22</sup> Rusman, *Model-Model Pembelajaran...*, hal. 223

<sup>23</sup> Miftahul Huda, *Model-model Pengajaran dan Pembelajaran...*, hal.251

## 2. Langkah-Langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match*

Setiap model pembelajaran kooperatif selalu memiliki langkah-langkah dalam setiap penerapannya, begitupun juga dengan model kooperatif tipe *make a match* juga memiliki langkah-langkah dalam proses penerapannya. Berikut ini adalah langkah – langkah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*<sup>24</sup> ;

- a. Buatlah potongan – potongan kartu sejumlah siswa yang ada didalam kelas
- b. Bagi jumlah kartu - kartu tersebut menjadi dua bagian yang sama
- c. Tulis pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengan bagian kartu yang telah disiapkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan.
- d. Pada separo kartu yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang tadi dibuat.
- e. Kocoklah semua kartu sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
- f. Beri setiap siswa satu kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas yang dilakukan berpasangan. Sebagian siswa akan mendapatkan soal dan sebagian lagi akan mendapatkan jawaban.
- g. Minta siswa untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga kepada mereka agar tidak memberi tahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
- h. Setelah semua siswa menemukan pasangan mereka, jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan, minta setiap

---

<sup>24</sup> Hisyam Zaini, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta, CTSD UIN Sunan Kalijaga, 2008), hal. 67-68

pasangan secara bergantian untuk membacakan soal-soal yang diperoleh dengan keras kepada teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan – pasangan yang lain.

- i. Akhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini dapat membantu siswa dalam meningkatkan aktivitas belajar, terlebih lagi aktivitas pembelajaran ini dilakukan sambil bermain. Siswa dapat mempelajari suatu konsep atau topik tertentu dalam suasana yang menyenangkan. Model *make a match* ini bisa diterapkan untuk semua mata pelajaran dan semua tingkatan kelas.<sup>25</sup>

### **3. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match*.**

Model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* sebagai salah satu alternative yang dapat dipakai dalam penyampaian materi pelajaran dan menjadikan siswa lebih aktif selama proses belajar mengajar juga memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan.

**Kelebihan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah sebagai berikut :<sup>26</sup>**

- a. Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik
- b. Karena ada unsur permainan, metode ini menyenangkan
- c. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang di pelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d. Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi

---

<sup>25</sup> Miftahul Huda, *Cooperative Learning...*,hal.135

<sup>26</sup> Miftahul huda, *model-model pengajaran dan pembelajaran...*,hal.253-254

**Adapun kelemahan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* adalah sebagai berikut :**

- a. Jika strategi ini tidak dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang
- b. Pada awal-awal penerapan metode, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya
- c. Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik, akan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan.
- d. Guru harus hati-hati dan bijaksana saat memberi hukuman pada siswa yang tidak mendapat pasangan.
- e. Menggunakan metode ini secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan.

#### **4. Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match* dalam Pembelajaran Matematika**

Sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas III-A di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Jati Salam Gombang Pakel Tulungagung pada mata pelajaran matematika pokok bahasan pecahan sederhana, maka akan disajikan aktifitas-aktifitas pembelajaran yang sesuai pendekatan kooperatif dengan menggunakan model *make a match*. Pada hakikatnya model *make a match* adalah aktifitas pembelajaran yang menitik beratkan pada pencarian pasangan antara soal dan jawaban. Penerapan model ini dapat dimulai dengan membagikan sebagian kartu yang berisi pertanyaan dan sebagian lagi berisi jawaban kepada siswa, masing-masing siswa akan memperoleh satu kartu. Siswa diminta untuk mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau soal sebelum batas waktunya

berakhir, jika siswa dapat mencocokkan kartunya sebelum waktunya berakhir maka akan diberi point, namun sebaliknya jika siswa belum dapat menemukan pasangan kartunya, maka akan diberi hukuman sesuai dengan yang telah disepakati sebelumnya.

Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* ini tidak lain adalah agar proses pembelajaran Matematika akan tercipta suasana yang lebih menyenangkan, siswa tidak merasa terbebani, karena dalam penerapannya model ini mengandung unsur permainan sehingga siswa dapat lebih bersemangat untuk belajar Matematika, materi yang dipelajari pun akan lebih mudah difahami dan dapat diterapkan dikehidupan sehari-harinya.

#### **D. Hakikat Matematika**

##### **1. Pengertian Matematika**

Mendeskripsikan definisi matematika, para matematikawan belum pernah mencapai satu titik “puncak” kesepakatan yang “sempurna”. Banyaknya definisi dan beragamnya deskripsi yang berbeda dikemukakan oleh para ahli mungkin disebabkan oleh pribadi (ilmu) matematika itu sendiri, dimana matematika termasuk salah satu disiplin ilmu yang memiliki kajian sangat luas, sehingga masing-masing ahli bebas mengemukakan pendapatnya tentang matematika berdasarkan sudut pandang, kemampuan, pemahaman, dan pengalamannya masing-masing.

Sujono dalam Abdussakir, mengemukakan beberapa pengertian matematika. Diantaranya, matematika diartikan sebagai cabang ilmu pengetahuan yang eksak dan terorganisasi secara sistematis. Selain itu, matematika merupakan

ilmu pengetahuan tentang penalaran yang logik dan masalah yang berhubungan dengan bilangan. Bahkan dia mengartikan matematika sebagai ilmu bantu dalam menginterpretasikan berbagai ide dan kesimpulan.

Secara umum definisi matematika dapat di deskripsikan sebagai berikut, diantaranya :

a. Matematika sebagai struktur yang terorganisasi

Agak berbeda dengan ilmu pengetahuan yang lain, matematika merupakan suatu bangunan struktur yang terorganisasi.

b. Matematika sebagai alat

Matematika juga sering dipandang sebagai alat dalam mencari solusi berbagai masalah dalam kehidupan sehari-hari.

c. Matematika sebagai pola pikir deduktif

Matematika merupakan pengetahuan yang memiliki pola pikir deduktif. Artinya, suatu teori atau pernyataan dalam matematika dapat diterima kebenarannya apabila telah dibuktikan secara deduktif (umum).

d. Matematika sebagai cara bernalar

Matematika dapat pula dipandang sebagai cara bernalar, paling tidak karena beberapa hal, seperti matematika memuat cara pembuktian yang sah (valid), rumus-rumus atau aturan yang umum atau sifat penalaran matematika yang sistematis.

e. Matematika sebagai bahasa artifisial

Simbol merupakan ciri yang paling menonjol dalam matematika. Bahasa matematika adalah bahasa simbol yang bersifat artifisial, yang baru memiliki arti bila dikenakan pada suatu konteks.

f. Matematika sebagai seni yang kreatif

Penalaran yang logis dan efisien serta perbendaharaan ide-ide dan pola-pola yang kreatif dan menakjubkan, maka matematika sering pula disebut sebagai seni, khususnya seni berpikir yang kreatif.

Ada yang berpendapat lain tentang matematika, yakni pengetahuan mengenai kuantitas dan ruang, salah satu cabang dari sekian banyak cabang ilmu yang sistematis, teratur dan eksak. Matematika adalah angka-angka dan perhitungan yang merupakan bagian dari hidup manusia. Matematika menolong manusia menafsirkan secara eksak berbagai ide dan kesimpulan. Matematika adalah pengetahuan atau ilmu mengenai logika dan problem-problem numerik. Matematika membahas fakta-fakta dan hubungan-hubungannya, serta membahas problem ruang dan waktu.<sup>27</sup>

## **2. Karakteristik Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) pada Mata Pelajaran Matematika**

Matematika, menurut Russeffendi adalah bahasa simbol, ilmu deduktif yang tidak menerima pembuktian secara induktif. Sedangkan hakikat matematika menurut Soedjadi, yaitu memiliki objek tujuan abstrak, bertumpu pada kesepakatan dan pola pikir yang deduktif.

---

<sup>27</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika : hakikat & logika*, (Jogjakarta: Ar-ruzz Media, 2012), hal. 17-24

Siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) umurnya berkisar antara 6 atau 7 tahun, sampai 12 atau 13 tahun. Menurut piaget, mereka berada pada fase operasional konkret. Kemampuan yang tampak pada fase ini adalah kemampuan dalam proses berfikir untuk mengoperasikan kaidah-kaidah logika, meskipun masih terikat dengan objek yang bersifat konkret.

Usia perkembangan kognitif, siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) masih terikat dengan objek konkret yang dapat ditangkap oleh panca indra. Dalam pembelajaran matematika yang abstrak, siswa memerlukan alat bantu berupa media dan alat peraga yang dapat memperjelas apa yang akan disampaikan oleh guru sehingga lebih cepat dipahami dan dimengerti oleh siswa. Proses pembelajaran pada fase konkret dapat melalui tahapan konkret, semi konkret, semi abstrak dan selanjutnya abstrak.

Matematika, setiap konsep yang abstrak yang baru dipahami perlu segera diberi siswa penguatan, agar mengendap dan bertahan lama dalam memori siswa, sehingga akan melekat dalam pola pikir dan pola tindakannya. Untuk keperluan inilah, maka diperlukan adanya pembelajaran melalui perbuatan dan pengertian, tidak hanya sekedar hafalan atau mengingat fakta saja, karena hal ini akan mudah dilupakan siswa.<sup>28</sup>

Matematika juga dituntut untuk dapat mengerti konsep yang ada sebelum melangkah pada latihan atau menghafal. Selain itu, dalam matematika juga dibutuhkan lebih banyak penerapan dari teori-teori yang diberikan sehingga tindakan tersebut dapat melatih setiap peserta didik untuk aktif dan lebih mengerti

---

<sup>28</sup>Heruman, *Model Pembelajaran Matematika, di Sekolah Dasar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2007), hal. 1-2

akan pelajaran matematika. Oleh karena itu jarang siswa yang menyenangi pelajaran ini.<sup>29</sup>

### **3. Langkah Pembelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah (MI)**

Merujuk pada berbagai pendapat para ahli matematika Madrasah Ibtidaiyah (MI) dalam mengembangkan kreativitas dan kompetensi peserta didik, maka pendidik hendaknya dapat menyajikan pembelajaran yang efektif dan efisien, sesuai dengan kurikulum dan pola pikir siswa. Dalam mengajarkan matematika, guru harus memahami bahwa kemampuan setiap siswa berbeda-beda, serta tidak semua siswa menyenangi mata pelajaran matematika.

Konsep-konsep pada kurikulum matematika Madrasah Ibtidaiyah (MI) dapat dibagi menjadi tiga kelompok besar, yaitu penanaman konsep dasar (penanaman konsep), pemahaman konsep dan pembinaan keterampilan. Memang, tujuan akhir pembelajaran matematika di Madrasah Ibtidaiyah (MI) ini yaitu agar siswa terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika dalam kehidupan sehari-hari. Akan tetapi, untuk menuju keterampilan tersebut harus melalui langkah-langkah benar yang sesuai dengan kemampuan dan lingkungan siswa.

Berikut ini adalah pemaparan pembelajaran yang ditekankan pada konsep-konsep matematika :<sup>30</sup>

#### **a. Penanaman Konsep Dasar (Penanaman Konsep)**

---

<sup>29</sup>Ulandari, *Metode Pembelajaran Inkuiri*, <http://metodepembelajaranmatematika-foto.blogspot.com/>, diakses pada 30 Maret 2014.

<sup>30</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika...* .hal. 2-3

Pembelajaran penanaman konsep dasar merupakan jembatan yang harus dapat menghubungkan kemampuan kognitif siswa yang konkret dengan konsep baru matematika yang abstrak. Dalam kegiatan pembelajaran konsep dasar ini, media atau alat peraga diharapkan dapat digunakan untuk membantu kemampuan pola pikir siswa.

b. Pemahaman Konsep

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep, yang bertujuan agar siswa lebih memahami suatu konsep matematika

c. Pembinaan keterampilan

Yaitu pembelajaran lanjutan dari penanaman konsep dan pemahaman konsep. Pembelajaran pembinaan keterampilan bertujuan agar siswa lebih terampil dalam menggunakan berbagai konsep matematika.

#### **4. Teori Pembelajaran Matematika**

Pembelajaran matematika di tingkat Madrasah Ibtidaiyah (MI), diharapkan terjadi *reinvention* (penemuan kembali). Penemuan kembali adalah menemukan suatu cara penyelesaian secara informal dalam pembelajaran di kelas. Walaupun penemuan tersebut sederhana dan bukan hal baru bagi orang yang telah mengetahui sebelumnya, tetapi bagi siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI) penemuan tersebut merupakan sesuatu hal yang baru.

Bruner mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran matematika, siswa harus menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang diperlukannya. 'menemukan' di sini terutama adalah 'menemukan lagi' (*discovery*), atau dapat juga menemukan yang sama sekali baru (*invention*). Oleh karena itu, kepada

siswa materi disajikan bukan dalam bentuk akhir dan tidak diberitahukan cara penyelesaiannya. Dalam pembelajaran ini, guru harus lebih banyak berperan sebagai pembimbing di bandingkan sebagai pemberi tahu.

Tujuan dari metode penemuan adalah untuk memperoleh pengetahuan dengan suatu cara yang dapat melatih berbagai kemampuan intelektual siswa, merangsang keingintahuan dan memotivasi kemampuan mereka. Adapun tujuan mengajar hanya dapat diuraikan secara garis besar dan dapat dicapai dengan cara yang tidak perlu sama bagi setiap siswa.

Pada pembelajaran matematika harus terdapat keterkaitan antara pengalaman belajar siswa sebelumnya dengan konsep yang akan diajarkan. Dalam matematika, setiap konsep berkaitan dengan konsep lain dan suatu konsep menjadi prasyarat bagi konsep yang lain. Oleh karena itu, siswa harus lebih banyak diberi kesempatan untuk melakukan keterkaitan tersebut.

Berdasarkan dimensi keterkaitan antar konsep dalam teori belajar Ausabel, 'belajar' dapat diklasifikasikan dalam dua dimensi. *Pertama*, berhubungan dengan cara informasi atau konsep pelajaran yang disajikan pada siswa melalui penerimaan atau penemuan. *Kedua*, menyangkut cara bagaimana siswa dapat mengaitkan informasi itu pada struktur kognitif yang telah ada (telah dimiliki dan diingat siswa tersebut).

Siswa harus dapat menghubungkan apa yang telah dimiliki dalam struktur berpikirnya yang berupa konsep matematika, dengan permasalahan yang ia hadapi. Hal ini sesuai dengan pernyataan Suparno dalam Heruman tentang *belajar bermakna* yaitu “ ... kegiatan siswa menghubungkan atau mengaitkan

*informasi itu pada pengetahuan berupa konsep-konsep yang telah dimilikinya”.*

Akan tetapi, siswa dapat juga hanya mencoba-coba menghafalkan informasi baru tersebut, tanpa menghubungkan pada konsep-konsep yang telah ada dalam struktur kognitifnya. Hal ini terjadi belajar hafalan.

Ruseffendi membedakan antara belajar menghafal dengan belajar bermakna. Pada belajar menghafal, siswa dapat belajar dengan menghafalkan apa yang sudah di perolehnya. Sedangkan belajar bermakna adalah belajar memahami apa yang suda diperolehnya dan dikaitkan dengan keadaan lain sehingga apa yang ia pelajari akan lebih dimengerti. Adapun Suparno menyatakan bahwa belajar bermakna terjadi apabila peserta didik mencoba menghubungkan fenomena baru ke dalam struktur pengetahuan mereka dalam setiap penyelesaian masalah.

Selain belajar penemuan dan belajar bermakna, pada pembelajaran matematika harus terjadi pula belajar secara “*konstruktivisme*” Piaget. Dalam konstruktivisme, konstruksi pengetahuan dilakukan sendiri oleh siswa, sedangkan pendidik berperan sebagai fasilitator dan <sup>31</sup>menciptakan iklim yang kondusif.<sup>32</sup>

## **E. Hakikat Hasil Belajar**

### **1. Pengertian Hasil Belajar**

Belajar adalah proses usaha yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungan. Dalam proses belajar siswa menggunakan kemampuan mentalnya untuk mempelajari bahan belajar.

---

<sup>32</sup> *Ibid.*, hal. 4-5

Kemampuan-kemampuan *kognitif, afektif* dan *psikomotorik* yang dibelajarkan dengan bahan belajar menjadi semakin rinci dan menguat. Adanya informasi tentang sasaran belajar, adanya penguatan-penguatan adanya evaluasi dan keberhasilan belajar, menyebabkan siswa semakin sadar, akan kemampuan dirinya.

Disimpulkan bahwa belajar adalah suatu tindakan sadar yang dilakukan individu untuk memperoleh perubahan dalam diri mereka atas stimulasi lingkungan dan proses mental sehingga pengetahuannya semakin bertambah.<sup>33</sup>

Hasil belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya, yaitu hasil dan belajar. Pengertian hasil (produk) menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan berubahnya input secara fungsional sedangkan belajar dalam arti luas adalah semua persentuhan pribadi dalam lingkungan yang menimbulkan perubahan perilaku.

Menurut Sudjana “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya”.<sup>34</sup> Sedangkan menurut Keller dalam Abdurrahman “hasil belajar adalah prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak, sedangkan usaha adalah perbuatan yang terarah pada penyelesaian tugas-tugas belajar”. Ini berarti besarnya usaha adalah indikator dari adanya

---

<sup>33</sup> Nur Hamiyah dan Muhammad Jauhar, *Strategi Belajar-Mengajar di kelas*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2014), hal. 269

<sup>34</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 22

motivasi, sedangkan hasil belajar dipengaruhi oleh besarnya usaha yang dilakukan oleh anak.<sup>35</sup>

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku peserta didik akibat belajar. Perubahan itu diupayakan dalam proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan pendidikan.<sup>36</sup> Belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relative menetap. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran atau kegiatan intruksional, tujuan belajar telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran atau tujuan-tujuan intruksional.

Jadi hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan yang telah dicapai oleh siswa dalam situasi belajar yang menunjukkan tingkat penguasaan kemampuan baik aspek *kognitif*, *afektif*, dan *psikomotorik*.

## **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar seseorang dapat dikategorikan ke dalam dua faktor, yaitu faktor yang berasal dari dalam diri pelajar dan faktor yang datang dari luar pelajar atau faktor lingkungan.

Faktor yang datang dari diri pelajar terutama kemampuan yang dimilikinya. Faktor kemampuan pelajar besar sekali pengaruhnya terhadap hasil belajar yang dicapai. Disamping kemampuan, faktor lain yang juga mempunyai

---

<sup>35</sup> Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), hal. 39

<sup>36</sup> Purwanto, *Evaluasi Hasil Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2009), hal. 34

kontribusi terhadap hasil belajar seseorang ialah motivasi belajar, minat dan perhatian, sikap dan kebiasaan belajar, ketekunan, faktor fisik dan faktor psikis. Adanya pengaruh dari dalam diri pelajar merupakan hal yang logis jika dilihat bahwa perbuatan belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang disadarinya. Jadi, sejauh mana usaha pelajar untuk mengondisikan dirinya bagi perbuatan belajar, sejauh itu pula hasil belajar akan ia capai.

Meskipun demikian, hasil belajar yang dicapai oleh pelajar masih dipengaruhi oleh faktor yang datang dari luar dirinya, yang disebut lingkungan. Salah satu lingkungan belajar yang paling dominan mempengaruhi hasil belajar di sekolah ialah kualitas pengajaran yang dikelola oleh guru. Hasil belajar pada hakikatnya tersirat dalam tujuan pengajaran. Oleh sebab itu, hasil belajar di sekolah dipengaruhi oleh kapasitas pelajar dan kualitas pengajaran<sup>37</sup>

### **3. Ciri –Ciri Evaluasi Hasil Belajar**

Evaluasi hasil belajar merupakan suatu kegiatan yang memiliki ciri-ciri khas dari kegiatan yang lain. Diantara ciri-ciri khas yang dimiliki evaluasi hasil belajar yaitu; 1) Evaluasi yang dilaksanakan dalam rangka mengukur keberhasilan siswa itu, pengukurannya dilakukan secara tidak langsung; 2) Pengukuran dalam rangka menilai keberhasilan belajar siswa pada umumnya menggunakan ukuran-ukuran yang bersifat kuantitatif atau lebih sering menggunakan simbol-simbol angka; 3) Pada kegiatan evaluasi hasil belajar pada umumnya digunakan unit – unit atau satuan – satuan yang tetap; 4) Prestasi yang dicapai oleh siswa dari waktu ke waktu bersifat relatif , artinya hasil evaluasi terhadap keberhasilan belajar siswa

---

<sup>37</sup> Disusun oleh Tim Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, *Metodologi Pendidikan Agama Islam*, (Jakarta: Direktorat Jenderal Pembinaan Kelembagaan Agama Islam, 2001), hal. 64-65

itu pada umumnya tidak selalu menunjukkan kesamaan ; dan 5) Dalam kegiatan evaluasi hasil belajar, sulit untuk menghindari terjadinya kekeliruan (*error*).<sup>38</sup>

## F. Kajian tentang Pecahan

### 1. Pengertian Pecahan

Bilangan pecahan sudah dikenal sejak zaman Mesir Kuno sekitar tahun 1500 SM. Bangsa Mesir Kuno menggunakan pecahan satuan dalam sistem bilangan mereka, misalnya  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{1}{3}$ ,  $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{5}$ , dan  $\frac{1}{10}$ .<sup>39</sup> Pecahan dapat diartikan sebagai bagian dari sesuatu yang utuh atau sebagai suatu bagian dari keseluruhan. Dalam ilustrasi gambar, bagian yang dimaksud adalah bagian yang diperhatikan, yang biasanya ditandai dengan arsiran. Bagian inilah yang dinamakan pembilang. Adapun bagian yang utuh adalah bagian yang dianggap sebagai satuan dan dinamakan penyebut.<sup>40</sup> Sebagai contoh perhatikan gambar berikut :



Gambar tersebut dibagi kedalam empat bagian yang sama. Masing-masing bagian kemudian disebut satu bagian dari empat bagian yang sama, yang secara simbolik dinyatakan dengan simbol

<sup>38</sup> Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2008), hal. 32-38

<sup>39</sup> Abdussakir, *Matematika 1: Kajian Integratif Matematika & Al-Qur'an*, (Malang: UIN Malang Press, 2009), hal. 157

<sup>40</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika ...*, hal. 43

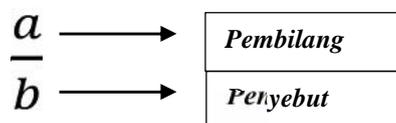
$$\frac{1}{4}$$

Jadi, bilangan pecahan  $\frac{1}{4}$  dapat diartikan sebagai 1 bagian dari 4 bagian yang sama.

Bilangan pecahan dapat juga diartikan sebagai pembagian . jadi, bilangan pecahan  $\frac{1}{4}$  dapat diartikan sebagai 1 dibagi 4, yang ditulis  $1 : 4$ .<sup>41</sup>

Pusat pengembangan Kurikulum dan Sarana Pendidikan Badan Penelitian dan Pengembangan (Depdikbud, 1999) menyatakan bahwa pecahan merupakan salah satu topik yang sulit untuk diajarkan. Keesulitan itu terlihat dari kurang bermaknanya kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru, dan sulitnya pengadaan media pembelajaran. Akibatnya, guru biasanya langsung mengajarkan pengenalan angka.<sup>42</sup>

Secara umum, simbol bilangan pecahan  $\frac{a}{b}$  terdiri dari dua bilangan bulat  $a$  dan  $b$  disertai syarat  $b$  tidak nol. Bilangan  $a$  disebut pembilang (*numerator*) sedangkan bilangan  $b$  disebut penyebut (*denominator*).



Seperti pada pecahan  $\frac{1}{2}$ , 1 disebut pembilang dan 2 disebut penyebut.<sup>43</sup>

<sup>41</sup> Abdussakir, *Matematika 1: Kajian Integratif Matematika & Al-Qur'an...*, hal. 157-158

<sup>42</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar ...*, hal. 43

<sup>43</sup> Abdussakir, *Matematika 1: Kajian Integratif Matematika & Al-Qur'an...*, hal.158

## 2. Pecahan Senilai

Pecahan senilai ini bukanlah topik yang terlalu sulit untuk diajarkan kepada siswa Madrasah Ibtidaiyah (MI)/SD. Akan tetapi, seringkali guru langsung memberikan konsep abstrak. Sebagai contoh, dalam penanaman konsep  $\frac{1}{2}$  senilai dengan  $\frac{2}{4}$ , sering kali langsung mengajarkan agar masing-masing pembilang dan penyebut dikalikan dengan bilangan yang sama. Padahal, kalau saja siswa terlebih dahulu diberikan contoh lewat media peraga yang konkret, siswa akan memahami konsep pecahan senilai ini dengan baik.

Contoh:

Daerah yang diarsir pada masing-masing baris menunjukkan bagian  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ , dan  $\frac{4}{8}$ .



Terlihat dari gambar,  $\frac{1}{2}$  bagian sama besarnya dengan  $\frac{2}{4}$  bagian,  $\frac{2}{4}$  bagian sama besarnya dengan  $\frac{4}{8}$ . Dengan demikian, diperoleh bahwa bilangan pecahan  $\frac{1}{2}$ ,  $\frac{2}{4}$ , dan  $\frac{4}{8}$  adalah senilai dan ditulis :

$$\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$$

Secara umum, pecahan senilai dapat dirumuskan sebagai berikut<sup>44</sup>:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d} \text{ jika dan hanya jika } a \times d = b \times c$$

### 3. Membandingkan pecahan

Kemampuan prasyarat yang harus dikuasai siswa dalam membandingkan pecahan ini adalah pemahaman tentang nilai pecahan dan pecahan senilai. Sama halnya seperti pengajaran konsep pecahan, pada umumnya guru langsung memberikan *drill* dengan cara menyamakan terlebih dahulu bilangan penyebut dari dua pecahan yang akan di bandingkan, tanp menggunakan media peraga. Inilah yang menjadi alasan mengapa konsep pecahan ini kurang dapat dimengerti oleh sebagian siswa.<sup>45</sup>

### 4. Materi Pecahan Sederhana

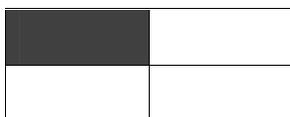
#### Mengenal pecahan pokok setengah, seperempat, sepertiga dan seperenam.

a.



Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 2. Sehingga daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{2}$ .

b.



Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 4. Sehingga daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$ .

c.



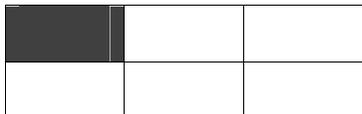
Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 3. Sehingga daerah tersebut

<sup>44</sup> *Ibid*, hal 159-160

<sup>45</sup> Heruman, *Model Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar ...*, hal. 52

menunjukkan pecahan  $\frac{1}{3}$ .

d.



Daerah yang diberi warna adalah 1 bagian dari 6. Sehingga daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{1}{6}$ .

### Membaca dan Menulis Lambang Pecahan

- Pecahan  $\frac{1}{2}$  dibaca setengah atau satu per dua.
- Pecahan  $\frac{1}{4}$  dibaca seperempat atau satu per empat.
- Pecahan  $\frac{3}{5}$  dibaca tiga per lima
- Lambang pecahan dari dua per lima adalah  $\frac{2}{5}$ .

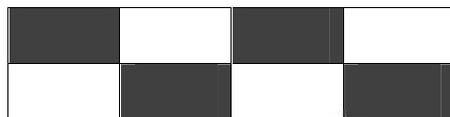
### Menyajikan Nilai Pecahan dalam Bentuk Gambar.

a.



Daerah yang diberi warna adalah 3 bagian dari 5. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{3}{5}$ .

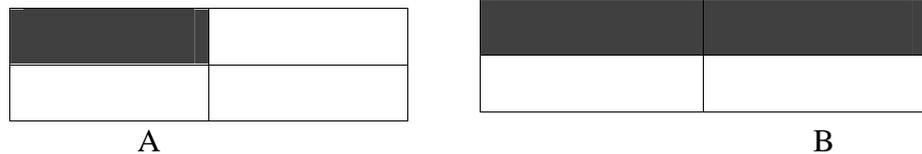
b.



Daerah yang diberi warna adalah 4 bagian dari 8. Oleh karena itu, daerah tersebut menunjukkan pecahan  $\frac{4}{8}$ .

## Membandingkan pecahan sederhana

### I. Membandingkan pecahan dengan gambar



Gambar A daerah yang diarsir lebih sempit / kecil dari pada daerah yang diarsir pada gambar B.

Gambar A menunjukkan pecahan  $\frac{1}{4}$ .

Gambar B menunjukkan pecahan  $\frac{2}{4}$  atau  $\frac{1}{2}$ .

Jadi,  $\frac{1}{4}$  lebih kecil dari  $\frac{1}{2}$  dapat tulis  $\frac{1}{4} < \frac{1}{2}$  atau  $\frac{1}{2}$  lebih besar dari  $\frac{1}{4}$  dapat tulis

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$

### II. Membandingkan pecahan dengan menggunakan perkalian silang.

Contoh :

a.  $\frac{1}{3} \dots \frac{1}{5}$

cara penyelesaiannya

$$(1 \times 5) \dots (1 \times 3)$$

$$5 > 3$$

$$\text{Jadi, } \frac{1}{3} > \frac{1}{5}$$

b.  $\frac{3}{4} \dots \frac{2}{3}$

cara penyelesaiannya

$$(3 \times 3) \dots (2 \times 4)$$

$$9 > 8$$

$$\text{Jadi, } \frac{3}{4} > \frac{2}{3}$$

## Memecahkan masalah yang berhubungan dengan pecahan

**Contoh :**

➤ Aku membeli sebotol minuman ringan. Sesampainya di rumah adik meminta minuman ringan tersebut dibagi menjadi dua bagian sama banyak. Berapa bagian minuman ringan yang diterima adik ?

**Jawab :**

1 botol minuman ringan dibagi menjadi dua bagian sama banyak. Masing-masing menerima  $\frac{1}{2}$  bagian, yaitu  $\frac{1}{2}$  botol minuman ringan. Jadi, adik menerima  $\frac{1}{2}$  botol minuman ringan.

- Kakek mempunyai semangka bagian. Nenek mempunyai semangka  $\frac{2}{3}$  bagian.  
Siapa yang mempunyai semangka lebih sedikit ?

**Jawab :**

$$\text{Bagian semangka kakek} = \frac{1}{3}$$

$$\text{Bagian semangka nenek} = \frac{2}{3}$$

Jadi, kakek mempunyai semangka lebih sedikit daripada nenek.<sup>46</sup>

### **G. Penelitian Terdahulu**

Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match* telah mampu meningkatkan hasil belajar, hal ini dibuktikan dalam penelitian sebagai berikut:

1. Arin Fatmawati dalam skripsinya yang berjudul “ Penerapan model pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas II MIN Ngepoh Tanggunggunung Tulungagung tahun ajaran 2012/2013 dalam skripsi tersebut telah disimpulkan bahwa pembelajaran IPS dengan menggunakan model *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan pada tes awal nilai rata yang diperoleh siswa adalah 16,7 % (sebelum diberi tindakan) menjadi 44,45 % ( setelah diberi tindakan siklus I) dan 83,4 % (siklus II berdasarkan hasil penelitian), maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas II MIN Ngepoh Tanggunggunung Tulungagung tahun ajaran 2012/2013”.<sup>47</sup>

---

<sup>46</sup>Buku *Ulul Albab untuk Madrasah Ibtidaiyah (MI) Kab. Tulungagung kelas 3 semester II*

<sup>47</sup> Arin Fatmawati, *Penerapan model pembelajaran make a match untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada siswa kelas II MIN Ngepoh Tanggunggunung Tulungagung tahun ajaran 2012/2013*, (Tulungagung : Skripsi tidak diterbitkan, 2013)

2. Ani Purwani Nurjanah, dalam skripsinya yang berjudul “ Penerapan model pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan kelas IV di MI Pesantren kelurahan tanggung kota Blitar dalam skripsi tersebut telah disimpulkan bahwa pembelajaran pendidikan kewarganegaraan dengan menggunakan metode *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan nilai ketuntasan belajar peserta didik pada tes awal (*pre test*) nilai rata yang diperoleh siswa adalah 20 % (sebelum diberi tindakan) menjadi 56,67 % ( setelah diberi tindakan siklus I) dan 86,67 % (siklus II berdasarkan hasil penelitian), maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan kelas IV di MI Pesantren kelurahan tanggung kota Blitar”.<sup>48</sup>
3. Bidayatul Hasanah, dalam skripsinya yang berjudul “Penerapan model pembelajaran *make a match* untuk meningkatkan prestasi belajar Qur’an Hadits siswa kelas II MIN Pucung Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2013/2014 dalam skripsi tersebut telah disimpulkan bahwa pembelajaran Qur’an Hadits dengan menggunakan metode *make a match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan pada hasil pengamatan aktivitas siswa ada peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 2 yaitu dari 64,28 % meningkat menjadi 86,66 %. Dapat diketahui dari prestasi belajar siswa mulai dari *pre test*, *post test* siklus 1, sampai *post test* siklus II. Dapat diketahui dari rata-rata nilai *pre test* siswa 67,58 meningkat pada tes akhir siklus 1 nilai rata-rata siswa

---

<sup>48</sup> Ani Purwani Nurjanah, *Penerapan model pembelajaran make a match untuk meningkatkan hasil belajar pendidikan kewarganegaraan kelas IV di MI Pesantren kelurahan tanggung kota Blitar*, (Tulungagung : Skripsi tidak diterbitkan, 2013)

menjadi 73,29 dan pada siklus II nilai rata-ratanya meningkat lagi menjadi 81,33 dan juga dalam hal ketuntasan juga mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu 64,86 % , hal ini maka dapat disimpulkan bahwa dengan menggunakan model *make a match* dapat meningkatkan prestasi belajar Qur'an Hadits siswa kelas II MIN Pucung Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2013/2014.<sup>49</sup>

**Tabel 2.1 Perbedaan Penelitian**

<b>Aspek Penelitian</b>	<b>Penelitian Terdahulu</b>		
<b>Peneliti</b>	Arin Fatmawati	Ani Purwani Nurjanah	Bidayatul Hasanah
<b>Judul Penelitian</b>	"Penerapan model pembelajaran <i>make a match</i> untuk meningkatkan hasil belajar IPS pada Siswa Kelas II di MIN Ngepoh Tanggunggunung Tulungagung 2012/2013."	"Penerapan model pembelajaran <i>make a match</i> untuk meningkatkan hasil belajar Pendidikan Kewarganegaraan kelas IV MI Pesantren Kelurahan Tanggung Kota Blitar"	"Penerapan model pembelajaran <i>make a match</i> untuk meningkatkan prestasi belajar Qur'an Hadits siswa kelas II MIN Pucung Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2013/2014"
<b>Metode Penelitian</b>	Penelitian Tindakan Kelas	Penelitian Tindakan Kelas	Penelitian Tindakan Kelas
<b>Lokasi</b>	MIN Ngepoh Tanggunggunung Tulungagung	MIN Pesantren Kelurahan Tanggung Kota Blitar	MIN Pucung Ngantru Tulungagung
<b>Subjek Penelitian</b>	Siswa kelas II	Siswa kelas IV	Siswa kelas II
<b>Mata Pelajaran</b>	IPS	PKn	Qur'an Hadits
<b>Fokus Penelitian</b>	Hasil belajar	Hasil belajar	Prestasi belajar

<sup>49</sup> Bidayatul Hasanah, *Penerapan model pembelajaran make a match untuk meningkatkan prestasi belajar Qur'an Hadits siswa kelas II MIN Pucung Ngantru Tulungagung tahun ajaran 2013/2014*, (Tulungagung : Skripsi tidak diterbitkan, 2013)

<b>Hasil Penelitian</b>	Hasil belajar pada tes awal nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 16,67% (sebelum diberi tindakan) menjadi 44,45% (setelah diberi tindakan siklus I) dan 95,71% (siklus II)	Hasil belajar siswa pada tes awal ( <i>pre test</i> ) nilai rata-rata yang diperoleh siswa adalah 57 dengan ketuntasan belajar sebesar 20% (sebelum diberi tindakan), setelah diberi tindakan siklus I ketuntasan belajar mencapai 56,67%, kemudian meningkat kembali menjadi 86,67% (setelah diberi tindakan siklus II)	Prestasi belajar siswa dapat diketahui dari rata-rata nilai <i>pre test</i> siswa 67,58 meningkat pada tes akhir siklus I menjadi 73,29 dan pada siklus II meningkat lagi menjadi 81,33 dan juga dalam hal ketuntasan juga mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu 64,86 %
-------------------------	---	--	--

## H. Kerangka Pemikiran

Pada kondisi awal, salah satu indikator penyebab rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Matematika di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Jati Salam Gombang adalah kurangnya keaktifan siswa dalam mengikuti kegiatan belajar mengajar. Hal ini ditambah dengan model pembelajaran yang digunakan guru masih bersifat konvensional, yaitu metode ceramah, metode tanya jawab, metode penugasan dan kurang kreatif dalam menciptakan dan menggunakan media pembelajaran yang bervariasi. Sehingga proses pembelajaran tidak bisa berjalan secara efektif.

Untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih efektif di dalam kelas dan dapat meningkatkan prestasi belajar siswa sangat tergantung pada keaktifan dan interaksi yang terjadi antar siswa. Interaksi antar siswa sangat dibutuhkan dalam proses belajar mengajar, karena dengan adanya interaksi dalam

proses belajar mengajar maka siswa akan kelihatan lebih aktif dan pembelajaran akan berjalan efektif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa adalah dengan mengajak siswa untuk mencari pasangan soal dan jawaban materi pelajaran. Adapun model pembelajaran yang tepat digunakan adalah model pembelajaran kooperatif tipe *make a match*. Guru dapat memberikan materi kepada peserta didik dengan media dan model pembelajaran yang menarik serta dapat menciptakan situasi belajar yang kondusif dalam kelas. Dengan penerapan model tersebut diharapkan dapat tercipta interaksi belajar aktif.

Adapun pelaksanaan pembelajaran dengan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* meliputi beberapa tahap. Tahapan-tahapan yang harus ada dan dilaksanakan yaitu:

- Tahap 1 : Buatlah potongan – potongan kartu sejumlah siswa yang ada di dalam kelas.
- Tahap 2 : artu - kartu tersebut menjadi dua bagian yang sama
- Tahap 3 : Tulis pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang telah diberikan sebelumnya pada setengan bagian kartu yang telah disiapkan. Setiap kertas berisi satu pertanyaan.
- Tahap 4 : Pada separo kartu yang lain, tulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang tadi dibuat.
- Tahap 5 : Kocoklah semua kartu sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
- Tahap 6 : Beri setiap siswa satu kartu. Jelaskan bahwa ini adalah aktivitas

yang dilakukan berpasangan. Sebagian siswa akan mendapatkan soal dan sebagian lagi akan mendapatkan jawaban.

- Tahap 7 : Minta siswa untuk menemukan pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan. Terangkan juga kepada mereka agar tidak memberi tahu materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain.
- Tahap 8 : Setelah semua siswa menemukan pasangan mereka, jika ada yang sudah menemukan pasangan, minta mereka untuk duduk berdekatan, minta setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal-soal yang diperoleh dengan keras kepada teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangan – pasangan yang lain.
- Tahap 9 : Akhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.

Sesuai dengan tahapan-tahapan model pembelajaran kooperatif tipe *make a match* diharapkan pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah (MI) Jati Salam Gombang, khususnya siswa kelas III-A pada mata pelajaran Matematika akan menjadi lebih efektif dan menyenangkan sehingga hasil belajar siswa mengalami peningkatan.

Uraian dari kerangka pemikiran di atas, dapat digambarkan pada sebuah bagan di bawah ini :

**Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Make a match***

