

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Strategi Pembelajaran

##### 1. Konsep Dasar Strategi Pembelajaran

Secara harfiah kata strategi dapat diartikan sebagai seni (*art*) melaksanakan atau *strategem* yaitu siasat atau rencana. Sedangkan menurut Reber dalam Muhaimin, strategi sebagai rencana tindakan yang terdiri atas seperangkat langkah untuk memecahkan masalah atau mencapai tujuan.<sup>1</sup> Menurut Syaiful bahri Djamarah strategi merupakan sebuah cara atau metode. Strategi secara umum mempunyai pengertian suatu garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan.<sup>2</sup> Pembelajaran sendiri diartikan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh peserta didik atau murid.<sup>3</sup> Kozna dalam Hamzah secara umum menjelaskan bahwa strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai setiap kegiatan yang dipilih yaitu yang dapat memberikan fasilitas atau bantuan kepada peserta didik menuju tercapainya tujuan pembelajaran tertentu.<sup>4</sup> Gropper dalam Hamzah mengatakan bahwa strategi pembelajaran adalah pemilihan atas berbagai

---

<sup>1</sup> Muhaimin, *Pardigma-Paradigma Pendidikan Islam, Upaya Mengefektifkan Pendidikan Agama Islam*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004), 214.

<sup>2</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), 5.

<sup>3</sup> Syaiful Sagala, *Konsep Makna dan Makna Pembelajaran*, (Bandung: alfabeta, 2012), 61.

<sup>4</sup> Hamzah B. Uno, *Model Pembelajaran Menciptakan Proses Belajar Mengajar yang Kreatif dan Efektif*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), 61.

jenis latihan tertentu yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.<sup>5</sup>

Dalam kegiatan belajar mengajar, guru harus memiliki strategi agar anak didik dapat belajar secara efektif dan efisien. Salah satu langkah untuk memiliki strategi itu adalah harus menguasai teknik-teknik penyajian atau biasanya disebut metode mengajar.<sup>6</sup>

Dengan memiliki strategi, seorang guru akan mempunyai pedoman dalam bertindak yang berkenaan dengan berbagai alternatif pilihan yang mungkin dapat ditempuh. Dengan demikian strategi Menurut Newman dan Mogan sebagaimana dikutip oleh Syaiful Sagala, Konsep dasar strategi belajar mengajar meliputi empat hal : a) Menetapkan spesifikasi dan kualifikasi perubahan perilaku belajar, b) menentukan pilihan berkenaan dengan pendekatan terhadap masalah belajar mengajar, c) Memilih prosedur, metode dan teknik belajar mengajar; d) Norma dan kriteria keberhasilan kegiatan belajar mengajar.<sup>7</sup>

Ada empat hal masalah pokok yang sangat penting yang dapat dan harus dijadikan pedoman buat pelaksanaan kegiatan belajar mengajar supaya sesuai dengan yang diharapkan.

*Pertama* , spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku yang bagaimana yang diinginkan sebagai hasil belajar mengajar yang dilakukan itu. Dengan kata lain apa yang harus dijadikan sasaran dari kegiatan belajar mengajar tersebut. Sasaran ini harus dirumuskan secara

---

<sup>5</sup> *Ibid.*

<sup>6</sup> Roestiyah, N. K, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bina Aksara,2012), 34.

<sup>7</sup> Syaiful Sagala, *Konsep Makna .....*, 223.

jelas dan konkrit sehingga mudah difahami oleh peserta didik. Perubahan perilaku dan kepribadian yang bagaimana yang kita inginkan terjadi setelah siswa mengikuti suatu kegiatan belajar mengajar itu harus jelas, misalnya dari tidak bisa membaca berubah menjadi bisa membaca. Suatu kegiatan belajar mengajar tanpa sasaran yang jelas berarti kegiatan tersebut dilakukan tanpa arah atau tujuan yang pasti, dapat menyebabkan terjadinya penyimpangan-penyimpangan dan tidak tercapainya hasil yang diharapkan.

*Kedua*, memilih cara pendekatan belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif untuk mencapai sasaran. Bagaimana cara kita memandang suatu persoalan, konsep, pengertian dan teori apa yang kita gunakan dalam memecahkan suatu kasus akan mempengaruhi hasilnya.

*Ketiga*, memilih dan menetapkan prosedur, metode, dan teknik belajar mengajar yang dianggap paling tepat dan efektif. Metode atau teknik penyajian untuk memotifasi siswa agar mampu menerapkan pengetahuan dan pengalamannya untuk memecahkan masalah, berbeda dengan cara atau supaya murid-murid terdorong dan mampu berfikir bebas dan cukup keberanian untuk mengemukakan pendapatnya sendiri.

*Keempat*, menetapkan norma-norma atau kriteria keberhasilan sehingga guru mempunyai pegangan yang dapat dijadikan ukuran untuk

menilai sampai sejauh mana keberhasilan tugas-tugas yang telah dilakukannya.<sup>8</sup>

Strategi pembelajaran ini dapat dibagi menjadi dua tahap, yaitu :<sup>9</sup>

- a. Tahap sebelum masuk kelas. Tahap ini dilakukan sebelum guru mengajar , dapat juga disebut tahap persiapan atau *pre-conditions*.
- b. Tahap saat siswa di dalam kelas. Tahap ini dilakukan didalam kelas dan disebut sebagai *operating procedures*. Kegiatan guru pada tahap ini yaitu:
  - 1) Tahap *Pra instruksional* yaitu tahap yang ditempuh guru pada saat ia memulai proses belajar mengajar.<sup>10</sup>
  - 2) Tahap *instruksional* yaitu tahap memberikan bahan pelajaran yang telah disusun guru sebelumnya.<sup>11</sup>
  - 3) Tahap penilaian. Tahap ini merupakan tahap yang bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan dari *instruksional*.
  - 4) Tindak lanjut. Berdasarkan hasil penilaian maka diberikan umpan balik (tindak lanjut) yang berupa perbaikan dan pengayaan.

Strategi pembelajaran merupakan hal yang perlu di perhatikan oleh seorang guru dalam proses pembelajaran. Paling tidak ada 3 jenis strategi yang berkaitan dengan pembelajaran, yakni: (a) strategi

---

<sup>8</sup> *Ibid*, 224.

<sup>9</sup> Suharsimi Arikunto, *Pengelolaan Kelas dan Siswa*, (Jakarta: CV Rajawali, 1988), 2.

<sup>10</sup> Nana Sudjana, *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Sinar Baru Algesindo, 2000), 148.

<sup>11</sup> *Ibid*, 149.

pengorganisasian pembelajaran, (b) strategi penyampaian pembelajaran, dan (c) strategi pengelolaan pembelajaran.<sup>12</sup>

## 2. Unsur-Unsur Strategi Pembelajaran

Strategi pembelajaran aktualisasinya berwujudnya serangkaian dari keseluruhan tindakan strategis guru dalam rangka mewujudkan kegiatan pembelajaran yang efektif dan efisien. Efektifitas strategi dapat diukur dari tingginya kuantitas dan kualitas hasil belajar yang dicapai anak. Sedangkan efisien dalam arti penggunaan strategi yang dimaksud sesuai dengan waktu, failitas maupun kemampuan yang tersedia.

Secara singkat, menurut Slameto strategi pembelajaran mencakup 8 unsur perencanaan tentang<sup>13</sup> :

- a. Komponen sistem yaitu guru/dosen, siswa/mahasiswa baik dalam ikatan kelas, kelompok maupun perorangan yang akan terlibat dalam kegiatan belajar mengajar telah disiapkan.
- b. Jadwal pelaksanaan, format dan lama kegiatan telah disiapkan
- c. Tugas-tugas belajar yang akan dipelajari dan yang telah diidentifikasi,
- d. Materi/bahan belajar, alat pelajaran dan alat bantu mengajar yang disiapkan dan diatur,
- e. Masukan dan karakteristik siswa yang telah diidentifikasi,

---

<sup>12</sup> Departemen Pendidikan Nasional, *Strategi Pembelajaran Dan Pemilihannya*, (Jakarta: 2008), 4.

<sup>13</sup> Slameto, *Proses Belajar Mengajar dalam Sistem Kredit Semester*, (Jakarta: Bumi Aksara, 1991), 91-92.

- f. Bahan pengait yang telah direncanakan,
- g. Metode dan teknik penyajian telah dipilih, misalnya ceramah, diskusi dan lain sebagainya, dan
- h. Media yang akan digunakan.

Keseluruhan tindakan strategi guru dalam upaya merealisasikan kegiatan pembelajaran, mencakup dimensi yang bersifat makro (umum) maupun bersifat mikro (khusus). Secara makro, strategi pembelajaran berkait dengan tindakan strategi guru dalam:

- a. memilih dan mengoperasionalkan tujuan pembelajaran
- b. memilih dan menetapkan setting pembelajaran
- c. pengelolaan bahan ajar
- d. pengalokasian waktu
- e. pengaturan bentuk aktivitas pembelajaran
- f. metode teknik dan prosedur pembelajaran
- g. pemanfaatan penggunaan media pembelajaran
- h. penerapan prinsip-prinsip pembelajaran
- i. penerapan pendekatan pola aktivitas pembelajaran
- j. pengembangan iklim pembelajaran
- k. pemilihan pengembangan dan pelaksanaan evaluasi.<sup>14</sup>

Bertolak dari jabaran tentang tindakan strategi guru tersebut di atas, kiranya dapat dimengerti bahwa secara makro, strategi pembelajaran berhubungan dengan pembinaan dan pengembangan

---

<sup>14</sup> Supriadi saputro dkk, *Strategi Pembelajar, Bahan Sajian Program Pendidikan Mengajar*, (Malang: Universitas Negeri Malang, 2000), 23-24.

program pembelajaran. Oleh karena itu, strategi pembelajaran mengaktual pada strategi perencanaan, pelaksanaan dan strategi penilaian pembelajaran. Sedangkan tindakan guru yang bersifat mikro, berkaitan langsung dengan tindakan-tindakan operasional-interaktif guru di kelas. Tindakan guru yang dimaksud berhubungan dengan pelaksanaan siasat dan taktik dalam mengoperasionalkan pelaksanaan metode, teknik, prosedur pembelajaran maupun siasat dan taktik operasional dalam penggunaan media dan sumber pembelajaran.

## **B. Pembelajaran Matematika**

Para ahli mendefinisikan kata matematika berdasarkan lingkupnya masing-masing. Menurut kebanyakan orang menganggap matematika sebagai ilmu yang identik dengan angka. Selain itu ada yang mengatakan matematika hanya dianggap sebagai ilmu hitung yang mencakup tentang penjumlahan, pengurangan, perkalian dan pembagian. Dan masih banyak anggapan-anggapan lain tentang matematika.

Matematika Istilah *mathematics* (Inggris), *mathematic* (Jerman), *mathematique* (Perancis), *matematico* (Italia), *matematiceski* (Rusia), atau *mathematick/wiskunde* (Belanda) berasal dari perkataan latin *mathematica*, yang mulanya diambil dari perkataan Yunani, *mathematike* yang berarti “*relating to learning*”. Perkataan itu mempunyai akar kata *mathema* yang berarti pengetahuan atau ilmu. Perkataan *mathematike* berhubungan sangat

erat dengan sebuah kata lainnya yang serupa, yaitu *mathanein* yang mengandung arti belajar (berpikir).<sup>15</sup>

Sedangkan menurut istilah *Kamus Besar Bahasa Indonesia* matematika yaitu ilmu tentang bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan dalam penyelesaian masalah mengenai bilangan. Berdasarkan arti tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika identik dengan kumpulan bilangan beserta operasi-operasi yang mengikutinya. Berikut dijelaskan definisi tentang matematika menurut para ahli :

1. Zaenal Arifin mengatakan matematika adalah ilmu tentang segala sesuatu yang terkait dengan pengukuran (termasuk kalkulasi), bentuk- bentuk, pola-pola dan struktur-struktur, serta penalaran logis yang dikembangkan secara deduktif.<sup>16</sup>
2. Menurut Suherman Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan lainnya dengan jumlah yang banyak yang terbagi ke dalam tiga bidang, yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>17</sup>
3. Matematika adalah ilmu tentang logika mengenai bentuk, susunan, besaran, dan konsep-konsep yang berhubungan satu dengan yang lainnya

---

<sup>15</sup> Erman Suherman, et all, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: FMIPA universitas Pendidikan Indonesia, 2001), 15-16.

<sup>16</sup> Zaenal Arifin, *Membangun Kompetensi Paedagogis Guru Matematika*, (Surabaya: Lentera Cendekia, 2009), 10.

<sup>17</sup> Suherman, et all, *Strategi Pembelajaran.....*, 16.

dengan jumlah yang banyak yang terbagi dalam tiga bidang yaitu aljabar, analisis, dan geometri.<sup>18</sup>

4. Russefendi mendefinisi Matematika adalah sebagai ilmu deduktif yang tidak menerima generalisasi yang didasarkan kepada observasi (induktif) tetapi generalisasi yang didasarkan kepada pembuktian secara deduktif, ilmu tentang pola keteraturan, ilmu tentang struktur yang terorganisasi mulai dari unsur yang tidak didefinisikan, ke unsur yang didefinisikan ke aksioma atau postulat dan akhirnya ke dalil.<sup>19</sup>
5. Sementara itu Herman mengatakan bahwa matematika adalah "Berkenaan dengan ide-ide, struktur, dan hubungannya yang di atur menurut urutan yang logis".<sup>20</sup>

Berdasarkan beberapa definisi yang dikemukakan para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa matematika adalah suatu ilmu yang berhubungan dengan bilangan, bangun, pola-pola, simbol-simbol, serta konsep-konsep yang berhubungan antara yang satu dengan lainnya. Selain itu matematika merupakan ilmu yang sangat berguna untuk bidang ilmu lainnya dan sangat berguna bagi kehidupan sehari-hari.

Matematika sekolah adalah matematika yang telah dipilah-pilah dan disesuaikan dengan tahap perkembangan intelektual siswa, serta digunakan sebagai salah satu sarana untuk mengembangkan kemampuan berpikir bagi para siswa. Ada sedikit perbedaan antara matematika sebagai ilmu dengan

---

<sup>18</sup> Abdul Halim Fathani, *Matematika: Hakikat dan Logika*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media 2009), 18.

<sup>19</sup> E.T Ruseffendi, *Pengantar Membantu Guru Mengembangkan Kompetensinya dalam Pengajaran Matematika untuk Meningkatkan CBSA* (Bandung: Tarsito, 1988), 260.

<sup>20</sup> Herman Hudojo, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Matematika* (Malang: IKIP Malang, 2001), 96.

matematika sekolah. Perbedaan itu dalam bentuk penyajian, pola pikir, keterbatasan semesta, dan tingkat keabstrakan.<sup>21</sup>

### 1. Penyajian

Penyajian matematika tidak harus diawali dengan teorima atau definisi, tetapi harus disesuaikan dengan taraf perkembangan pikir siswa. Apalagi untuk tingkat SD, mereka belum mampu seluruhnya berpikir deduktif dengan obyek yang abstrak. Pendekatan yang induktif dan menggunakan obyek yang konkrit merupakan sarana yang tepat untuk membelajarkan matematika, karena kemampuan berpikir siswa Sekolah Dasar masih dalam tahap operasional konkrit.<sup>22</sup>

Suatu konsep diangkat melalui manipulasi dan observasi terhadap obyek konkrit, kemudian dilakukan proses abstraksi dan idealisasi. Jadi, penggunaan media/alat peraga untuk memahami suatu konsep atau prinsip sangat penting dilakukan dalam proses pembelajaran matematika di SD.

### 2. Pola Pikir

Pembelajaran matematika di sekolah dapat menggunakan pola pikir deduktif maupun pola pikir induktif. Hal ini dapat disesuaikan dengan topik bahasan dan tingkat intelektual siswa. Sebagai kriteria umum, biasanya siswa di SD menggunakan pendekatan induktif terlebih dahulu, sebab hal ini lebih memungkinkan siswa untuk menangkap pengertian yang dimaksud.

---

<sup>21</sup> Sumardiyono, *Karakteristik Matematika dan Implikasinya terhadap Pembelajaran Matematika*. (Yogyakarta: PPPG Matematika, 2004), 44.

<sup>22</sup> *Ibid*, 45.

### 3. Semesta Pembicaraan

Sesuai tingkat perkembangan intelektual siswa, matematika yang disajikan dalam jenjang pendidikan juga menyesuaikan dalam kekomplekan semestanya. Semakin meningkat perkembangan intelektual siswa, maka semesta matematikanya semakin diperluas.

### 4. Tingkat Keabstrakan

Seperti penjelasan sebelumnya, tingkat keabstrakan matematika juga menyesuaikan dengan tingkat perkembangan intelektual siswa. Di sekolah dasar (SD), untuk memahami materi pelajaran dimungkinkan untuk mengkonkretkan obyek-obyek matematika. Akan tetapi, hal ini berbeda untuk jenjang sekolah yang lebih tinggi. Semakin tinggi jenjang sekolah, tingkat keabstrakannya semakin tinggi pula.<sup>23</sup>

Matapelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Dalam setiap kesempatan, pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*). Dengan mengajukan masalah kontekstual, peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika. Untuk

---

<sup>23</sup> *Ibid*, 48.

meningkatkan keefektifan pembelajaran, sekolah diharapkan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi seperti komputer, alat peraga, atau media lainnya. Matapelajaran matematika bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut :<sup>24</sup>

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
2. Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah

---

<sup>24</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia No 22 Tahun 2006 tentang Standar Isi untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. (JAKARTA: Badan Standar Nasional Pendidikan BSNP, 2006), 417.

## C. Prestasi Belajar

### 1. Pengertian Prestasi Belajar

Kata prestasi belajar terdiri dari dua suku kata, yaitu "prestasi" dan "belajar". Untuk memahami pengertian prestasi belajar, maka perlu diketahui terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan "prestasi" dan apa yang dimaksud dengan "belajar".

Kata prestasi berasal dari bahasa Belanda "*Prestatie*". Kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi "prestasi" yang berarti hasil usaha yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya).<sup>25</sup> Prestasi adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan baik secara individual maupun kelompok. Prestasi tidak akan pernah dihasilkan selama seseorang tidak melakukan suatu kegiatan. Dalam kenyataan, untuk mendapatkan prestasi tidak semudah yang dibayangkan, tetapi penuh perjuangan dengan berbagai tantangan yang harus dihadapi untuk dicapainya.<sup>26</sup>

WJS. Purwardarmana berpendapat bahwa prestasi adalah hasil yang telah dicapai (dilakukan, dikerjakan, dan sebagainya). Sedangkan menurut Qohar dalam Jamarah mengatakan prestasi adalah apa yang telah diciptakan, hasil pekerjaan, hasil yang menyenangkan hati yang diperoleh dengan jalan keuletan. Sedangkan Harahap memberikan batasan, bahwa prestasi adalah penilaian pendidikan tentang perkembangan dan kemajuan murid yang berkenan dengan penguasaan

<sup>25</sup>Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*, (Jakarta: DIRJEN PENDIS Kemenag RI, 2012), 15.

<sup>26</sup> Syaiful Bahri Djamarah, *Prestasi Belajar dan Kompetensi Guru*, (Surabaya : Usaha Nasional, 1994), hlm. 19-20.

bahan pelajaran yang disajikan kepada mereka serta nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum.<sup>27</sup>

Prestasi adalah hasil yang telah dicapai seseorang dalam melakukan kegiatan. Gagne menyatakan bahwa prestasi belajar dibedakan menjadi lima aspek, yaitu : kemampuan intelektual, strategi kognitif, informasi verbal, sikap dan ketrampilan. Menurut Bloom dalam Suharsimi Arikunto bahwa hasil belajar dibedakan menjadi tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik .<sup>28</sup>

Sedangkan belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan dan sikap. Dengan belajar akan melibatkan seluruh aktivitas mental dan psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif di lingkungannya yang akan menghasilkan perubahan-perubahan pengetahuan. Menurut pengertian secara psikologis, belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Sehingga dengan belajar manusia menjadi tahu, memahami mengerti, dapat melaksanakan dan memiliki tentang sesuatu.<sup>29</sup>

Menurut Slameto belajar ialah proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam

---

<sup>27</sup> *Ibid.*

<sup>28</sup> *Ibid.*

<sup>29</sup> Baharudin dan Esa NurWahyuni, *Teori Belajar dan Pembelajaran*, (Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, 2010), 13.

interaksi dengan lingkungannya.<sup>30</sup> Sedangkan pendapat Usman, belajar merupakan perubahan tingkah laku atau penampilan dengan serangkaian kegiatan misalnya dengan membaca, mengamati, mendengarkan, meniru dan lain sebagainya. Belajar diartikan sebagai proses perubahan tingkah laku pada diri individu berkat adanya interaksi antara individu dengan lingkungannya.<sup>31</sup> Maka dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu aktivitas pada diri seseorang yang disadari atau disengaja dalam berinteraksi dengan lingkungannya yang Maka dapat ditandai dengan perubahan tingkah laku.

Berdasarkan beberapa definisi prestasi dan belajar yang dikemukakan para ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa Pengertian prestasi belajar adalah hasil dari suatu kegiatan yang telah dikerjakan, diciptakan, baik secara individual maupun kelompok.

## **2. Fungsi prestasi Belajar**

Prestasi belajar merupakan suatu masalah yang bersifat perenial dalam sejarah kehidupan manusia, karena sepanjang rentang kehidupannya manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing.

Berikut ini fungsi utama dari prestasi belajar :<sup>32</sup>

- a. Prestasi belajar sebagai indikator kualitas dan kuantitas pengetahuan yang telah dikuasai peserta didik.

---

<sup>30</sup> Slameto, *Belajar dan Faktor-Faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), 2.

<sup>31</sup> Uzer Usman, *Menjadi Guru Profesional*, (Badung: Remaja Rosdakarya, 2005), 5.

<sup>32</sup> Zaenal Arifin, *Evaluasi.....*, 15.

- b. Prestasi belajar sebagai lambang pemuasan hasrat ingin tahu.
- c. Prestasi belajar sebagai bahan informasi dan inovasi pendidikan.  
Asumsinya adalah prestasi belajar dapat dijadikan pendorong bagi peserta didik dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi dan berperan sebagai umpan balik dalam meningkatkan mutu pendidikan.
- d. Prestasi belajar sebagai intern dan ekstern dari suatu institusi pendidikan.
- e. Prestasi belajar dapat dijadikan indikator terhadap daya serap (kecerdasan) peserta didik.

### 3. Macam-macam prestasi belajar

Pada prinsipnya pengembangan hasil belajar ideal meliputi segenap ranah psikologis yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar siswa. Prestasi belajar dibagi menjadi tiga macam prestasi, yaitu :<sup>33</sup>

- a. Prestasi yang bersifat kognitif

Prestasi yang bersifat kognitif yaitu : pengamatan, ingatan, pemahaman, aplikasi atau penerapan, analisis (pemeriksaan dan penelitian secara teliti), sintesis (membuat paduan baru yang utuh). Sebagai contoh: seorang peserta didik dapat menunjukkan dan menyebutkan dan menguraikan pelajaran yang di terima pada

---

<sup>33</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2000), 20.

minggu lalu. Maka siswa tersebut dapat dikatakan berprestasi pada aspek kognitif.

b. Prestasi yang bersifat afektif

Prestasi yang bersifat afektif yaitu meliputi: penerimaan, sambutan, apresiasi (sikap menghargai), internalisasi (pendalaman), karakterisasi (penghayatan). Misalnya seorang peserta didik mampu menunjukkan sikap menerima atau menolak terhadap suatu pernyataan dari permasalahan atau mungkin peserta didik menunjukkan sikap berpartisipasi dalam hal yang dianggap baik dan lain-lain. Maka dapat dikatakan peserta didik tersebut berprestasi dalam segi ranah afektif.

c. Prestasi yang bersifat psikomotorik

Prestasi yang bersifat psikomotorik yaitu: keterampilan bergerak dan bertindak, kecakapan ekspresi verbal dan non verbal. Misalnya peserta didik menerima pelajaran tentang adab sopan santun kepada orang tua, maka si anak mengaplikasikan pelajaran tersebut ke dalam kehidupan sehari-hari. Maka peserta didik tersebut dikatakan berprestasi dalam segi ranah psikomotorik

#### **4. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar**

Secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar atau prestasi belajar dibedakan atas dua kategori, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam

proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajar atau prestasi belajarnya.

Faktor-faktor yang mempengaruhi prestasi belajar menurut Slameto antara lain <sup>34</sup>:

a. Faktor intern :

1) Faktor jasmaniah.

a) Faktor kesehatan

Sehat berarti dalam keadaan baik segenap badan beserta bagian-bagiannya/bebas dari penyakit. Proses belajar seseorang akan terganggu, selain itu juga ia akan cepat lelah kurang bersemangat, mudah pusing, ngantuk jika badannya lemah, kurang darah ataupun ada gangguan-gangguan atau kelainan-kelainan fungsi alat inderanya serta tubuhnya.

b) Cacat tubuh

Cacat tubuh adalah sesuatu yang menyebabkan kurang baik atau kurang sempurna mengenai tubuh atau badan. Cacat itu dapat berupa buta, tuli, patah kaki, dan patah tulang, lumpuh dll.

2) Faktor psikologis baik yang bersifat bawaan maupun yang diperoleh terdiri atas :

a) Faktor *intelegensi*

---

<sup>34</sup> Slameto, *Belajar.....*, 54-72.

*Intelegensi* adalah kecakapan yang terdiri dari tiga jenis yaitu kecakapan untuk meghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui atau menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif, mengetahui relasi dan mempelajarinya dengan cepat.

*Intelegensi* besar pengaruhnya terhadap kemajuan belajar. Siswa yang mempunyai tingkat *intelegensi* yang normal dapat berhasil dengan baik, artinya belajar dengan menerapkan metode belajar yang efisien dan faktor-faktor yang mempengaruhi belajarnya memberi pengaruh yang positif, jika siswa memiliki *intelegensi* yang rendah, ia perlu mendapat pendidikan di lembaga pendidikan khusus.

b) Perhatian

Agar siswa dapat belajar dengan baik, maka usahakanlah bahan pelajaran selalu menarik perhatian sesuai dengan hobi atau bakatnya.

c) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya karena tidak ada daya tarik baginya.

d) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar. jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya.

e) Motif

Motif yang sangat kuat sangatlah diperlukan didalam belajar, didalam membentuk motif yang kuat itu dapat dilaksanakan dengan adanya latihan-latihan atau kebiasaan-kebiasaan dan pengaruh lingkungan yang memperkuat.

f) Kematangan

Kematangan adalah suatu tingkat atau fase dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melaksanakan kecakapan baru. Jadi kemajuan baru untuk memiliki kecakapan itu tergantung dari kematangan dan belajar.

g) Faktor kelelahan

Kelelahan seseorang dibedakan menjadi 2 macam :

- (1) Kelelahan jasmani terlihat lemah lunglai tubuhnya dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh.
- (2) Kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

b. Faktor Ekstern

Yang tergolong faktor ekstern adalah :

1) Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antara anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar belakang kebudayaan.

2) Lingkungan sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup : (1) Metode mengajar; (2) Kurikulum; (3) Relasi guru dengan siswa; (4) Relasi siswa dengan siswa; (5) Disiplin sekolah; (6) Alat pelajaran; (7) Waktu sekolah; (8) Standar pelajaran di atas ukuran; (9) Keadaan gedung; (10) Metode belajar; (11) Tugas rumah.

**D. Strategi Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Prestasi Belajar**

Menurut Suyatno dalam Abdul Kadir Pendekatan adalah konsep dasar yang mawadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoretis tertentu. Metode pembelajaran adalah prosedur, urutan, langkah-langkah, dan cara yang digunakan guru dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran merupakan jabaran dari pendekatan. Satu pendekatan dapat

dijabarkan ke dalam berbagai metode pembelajaran. Dapat pula dikatakan bahwa metode adalah prosedur pembelajaran yang difokuskan ke pencapaian tujuan. Dari metode, teknik pembelajaran diturunkan secara aplikatif, nyata, dan praktis di kelas saat pembelajaran berlangsung. Teknik adalah cara kongkret yang dipakai saat proses pembelajaran berlangsung. Guru dapat berganti-ganti teknik meskipun dalam koridor metode yang sama. Satu metode dapat diaplikasikan melalui berbagai teknik pembelajaran.<sup>35</sup>

### **1. Pendekatan Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan prestasi Belajar**

Pendekatan pembelajaran Menurut Nurdin adalah titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya proses yang sifatnya masih sangat umum, didalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan teoritis tertentu.<sup>36</sup> Sedangkan menurut Huda pendekatan pembelajaran adalah cara-cara yang ditempuh oleh seorang pembelajar untuk bisa belajar dengan efektif.<sup>37</sup> Dalam hal ini, guru juga berperan penting dalam menyediakan perangkat-perangkat metodis yang memungkinkan siswa untuk mencapai kebutuhan tersebut.

Menurut Suherman pendekatan pembelajaran adalah cara yang ditempuh guru dalam pelaksanaan pembelajaran agar konsep yang

---

<sup>35</sup> Abdul Kadir, "Konsep Pembelajaran Konstekstual di Sekolah", (*online*), *Dinamika Ilmu* vol. 13 No. 3, Desember 2013.

<sup>36</sup> Syafrudin Nurdin dan Adriantoni, *Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rajawali Press, 2016), 305-306

<sup>37</sup> Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran: Isu-isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), 184.

disajikan bisa beradaptasi dengan siswa.<sup>38</sup> dilihat dari pendekatannya, pembelajaran terdapat dua jenis pendekatan, yaitu : (a) pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada siswa (*students centered approach*); (b) Pendekatan pembelajaran yang berorientasi atau berpusat pada guru (*teacher centered approach*);

Berikut ini adalah beberapa pendekatan pembelajaran yang dapat digunakan dalam pembelajaran matematika yaitu:

#### **a. Pendekatan Kontekstual**

Pendekatan kontekstual menurut Suryadi (2007) seperti yang dikutip oleh Ana Fauziah adalah suatu pendekatan yang memungkinkan terjadinya proses belajar dan di dalamnya siswa dimungkinkan menerapkan pemahaman serta kemampuan akademik siswa dalam berbagai variasi konteks, di dalam maupun di luar kelas, untuk menyelesaikan permasalahan nyata atau yang disimulasikan, baik secara sendiri-sendiri maupun berkelompok.<sup>39</sup> Proses belajar yang diciptakan melalui pendekatan ini secara umum bercirikan beberapa hal berikut : berbasis masalah, *self-regulated*, muncul dalam berbagai variasi konteks, melibatkan kelompok belajar, dan responsif terhadap perbedaan kebutuhan serta minat siswa. Aktivitas yang diciptakan memuat strategi yang dapat membantu siswa membuat kaitan dengan

---

<sup>38</sup> Erman Suherman, et all, *Strategi Pembelajaran .....*,7.

<sup>39</sup> Ana Fauziah, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman dan Pemecahan masalah Matematika Siswa SMP Melalui Strtaegi REACT", *Jurnal Forum Pendidikan* Vol 3, No 1, 2010, 2.

peran dan tanggungjawab mereka sebagai anggota keluarga, warga negara, siswa sendiri dan sebagai pekerja.<sup>40</sup>

#### **b. Pendekatan konstruktivistik**

Pendekatan konstruktivistik didasarkan pada teori yang dirintis kembangkan oleh Jean Piaget. Dalam kelas konstruktivis seorang guru tidak mengajarkan kepada siswa bagaimana menyelesaikan persoalan, namun mempresentasikan masalah dan mendorong siswa untuk menemukan cara mereka sendiri dalam menyelesaikan permasalahan. Ketika siswa memberikan jawaban, guru mencoba untuk tidak mengatakan bahwa jawabannya benar atau tidak benar, namun guru mendorong siswa untuk setuju atau tidak setuju kepada ide seseorang dan saling tukar menukar ide sampai persetujuan dicapai tentang apa yang dapat masuk akal nya. Pendekatan ini secara radikal berbeda dengan pendekatan tradisional dimana guru adalah seseorang yang selalu mengetahui jawabannya. Justru dalam pendekatan ini, para siswa diberdayakan oleh pengetahuannya yang berada pada diri mereka. Mereka berbagi strategi dan penyelesaian, debat antara satu dengan yang lainnya, berfikir secara kritis tentang cara terbaik untuk menyelesaikan masalah.

Ciri-ciri pembelajaran secara konstruktivistik adalah :

- 1) Memberi peluang kepada siswa untuk mengkonstruksi pengetahuan baru dengan penggunaan masalah yang kontekstual.

---

<sup>40</sup> *Ibid.*

- 2) Menggali bagaimana cara berpikir siswa
- 3) Mendukung pembelajaran secara *cooperative*
- 4) Memperhatikan potensi yang dimiliki oleh siswa
- 5) Menganggap pembelajaran sebagai proses yang sama penting dengan hasil belajar
- 6) Mengaktifkan siswa dalam bertanya dan berdiskusi sesama siswa dan guru
- 7) Meningkatkan kemampuan menemukan siswa (*inkuiri*) melalui kajian dan eksperimen
- 8) Meningkatkan kemampuan dan potensi berfikir siswa
- 9) Menggunakan ide dan masalah yang muncul dari siswa sebagai bahan sumber pembelajaran.

### **c. Pendekatan Pemecahan Masalah**

Pemecahan masalah merupakan bagian dari kurikulum yang sangat penting karena dalam proses pembelajaran maupun penyelesaiannya, siswa dimungkinkan memperoleh pengalaman menggunakan pengetahuan serta keterampilan yang sudah dimiliki untuk diterapkan pada pemecahan masalah yang bersifat tidak rutin. Melalui kegiatan ini aspek-aspek kemampuan matematika yang penting seperti penerapan aturan pada masalah tidak rutin, penemuan pola, penggeneralisasian, komunikasi matematika dan lain-lain dapat dikembangkan secara lebih baik.

Sebagaimana tercantum dalam Kurikulum Matematika Sekolah bahwa tujuan pembelajaran matematika adalah melatih dan menumbuhkan cara berpikir secara sistematis, logis, kritis, kreatif dan konsisten. Serta mengembangkan sikap gigih dan percaya diri sesuai dalam menyelesaikan masalah. Oleh karena itu, kemampuan memecahkan masalah siswa merupakan hasil belajar yang sangat penting dalam pembelajaran matematika.

Polya telah mengembangkan suatu strategi memecahkan masalah, yaitu memahami masalah, merencanakan penyelesaian, menyelesaikan masalah sesuai dengan rencana, dan melakukan pemeriksaan kembali terhadap semua langkah yang telah dikerjakan. Langkah-langkah ini dapat diajarkan oleh guru untuk dapat digunakan oleh siswa dalam memecahkan masalah matematika.

Pembelajaran dengan pendekatan pemecahan masalah dapat dilakukan guru melalui penyajian soal-soal tidak rutin, kemudian siswa baik secara individu atau secara berkelompok menyelesaikan masalah tersebut dengan menggunakan strategi pemecahan masalah menurut Polya. Dalam hal ini, peran guru sangat penting untuk memantau kegiatan siswa dan membantu dalam menerapkan strategi yang tepat yang disesuaikan dengan situasi terjadi.

#### **d. Pendekatan *Open Ended***

Pembelajaran dengan pendekatan *open ended* biasanya dimulai dengan memberikan *problem* terbuka kepada siswa. Kegiatan

pembelajaran harus membawa siswa dalam menjawab permasalahan dengan banyak cara dan mungkin juga banyak jawaban (yang Benar) sehingga mengundang potensi intelektual dan pengalaman siswa dalam proses menemukan sesuatu yang baru. Menurut Tim MKPBM (2001) yang dikutip Joko Sulianto dalam pembelajaran matematika, rangkaian dari pengetahuan, ketrampilan, konsep, prinsip, atau aturan diberikan kepada siswa biasanya melalui langkah demi langkah. Tujuan dari pembelajaran *Open ended* adalah untuk membantu mengembangkan kegiatan kreatif dan pola pikir matematis siswa melalui problem solving secara simultan.<sup>41</sup>

Pendekatan *Open ended* menyajikan suatu kesempatan kepada siswa untuk menginvestigasi berbagai strategi dan cara yang diyakininya sesuai dengan kemampuan mengelaborasi permasalahan. Tujuannya tiada lain adalah agar kemampuan berpikir matematika siswa dapat berkembang secara maksimal dan pada saat yang sama kegiatan-kegiatan kreatif dan setiap siswa terkomunikasikan melalui proses belajar mengajar. Inilah yang menjadi pokok pembelajaran *Open ended*, yaitu pembelajaran yang membangun kegiatan interaktif antara matematika dan siswa sehingga mengundang siswa untuk menyelesaikan permasalahan melalui berbagai strategi.<sup>42</sup>

---

<sup>41</sup> Joko Sulianto, "Keefektifan Pembelajaran Kontekstual dengan Pendekatan Open Ended dalam Aspek Penalaran dan Pemecahan Masalah pada materi Segitiga di Kelas VII", *Malih Pedas*, Volume 1 Nomor 1, Juli 2011, 25.

<sup>42</sup> *Ibid.*

Perlu digaris bawahi bahwa kegiatan matematika dan kegiatan siswa disebut terbuka jika memenuhi ketiga aspek berikut:

1) Kegiatan siswa harus terbuka

Menurut Suherman yang dimaksud kegiatan siswa harus terbuka adalah kegiatan pembelajaran harus mengakomodasi kesempatan siswa untuk melakukan segala sesuatu secara bebas sesuai dengan kehendak mereka. Dari kegiatannya ini siswa dipandu untuk mengkonstruksi permasalahannya sendiri.<sup>43</sup>

2) Kegiatan matematika merupakan ragam berpikir

Kegiatan matematika adalah kegiatan yang didalamnya terjadi proses pengabstraksian dan pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari kedalam dunia matematika atau sebaliknya. Pada dasarnya kegiatan matematik akan mengundang proses manipulasi dan manifestasi dalam dunia matematika.<sup>44</sup>

3) Kegiatan siswa dan kegiatan matematika merupakan satu kesatuan.

Dalam pembelajaran matematika, guru diharapkan dapat mengangkat pemahaman siswa bagaimana memecahkan permasalahan dan perluasan serta pendalaman dalam berpikir matematik sesuai dengan kemampuan individu. Pada dasarnya, pendekatan *open ended* bertujuan untuk mengangkat kegiatan kreatif siswa dan berpikir matematik secara simultan.

4) Orientasi pendekatan *open ended* dalam pembelajaran matematika.

---

<sup>43</sup> Suherman, *Strategi Pembelajaran.....*, 125.

<sup>44</sup> *Ibid*, 126.

Apabila kita telah memformulasi *problem* mengikuti kriteria yang telah dikemukakan langkah selanjutnya adalah mengembangkan rencana pembelajaran yang baik pada tahap ini yang diperhatikan adalah sebagai berikut :

- a) Tuliskan respon siswa yang diharapkan.

Siswa diharapkan merespon *problem open ended* dengan berbagai cara. Oleh karena itu guru harus menuliskan daftar antisipasi respon siswa terhadap *problem*, karena kemampuan siswa dalam mengekspresikan ide atau pikirannya terbatas, mungkin mereka tidak akan mampu menjelaskan aktivitas mereka dalam memecahkan problem, namun mungkin juga mereka mampu menjelaskan ide-ide matematika secara berbeda.<sup>45</sup>

- b) Tujuan dari *problem* itu diberikan harus jelas

Guru memahami *problem* itu dalam keseluruhan rencana pembelajaran, *problem* dapat diperlakukan sebagai topik yang independen.

- c) Sajikan *problem* semenarik mungkin

Konteks permasalahan yang diberikan harus dikenal baik oleh siswa dan harus membangkitkan semangat intelektual. Karena *problem open ended* memerlukan waktu untuk berpikir dan mempertimbangkan.

---

<sup>45</sup> *Ibid*, 131.

d) Lengkapi Prinsip *posing problem*

*Problem* harus diekspresikan sedemikian sehingga siswa dapat memahaminya dengan mudah dan menemukan pendekatan pemecahannya.

e) Berikan waktu yang cukup kepada siswa untuk mengeksplorasi *problem*.

Berdiskusi secara aktif diantara siswa dan antara siswa dengan guru merupakan ineraksi yang sangat penting dalam pembelajaran *open ended*.<sup>46</sup>

**e. Pendekatan Matematika Realistik**

Menurut Zainurie (2007) dalam Evi Soviawati matematika realistik adalah matematika sekolah yang dilaksanakan dengan menempatkan realitas dan pengalaman siswa sebagai titik awal pembelajaran. Masalah-masalah realistik digunakan sebagai sumber munculnya konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Pembelajaran matematika realistik di kelas berorientasi pada karakteristik-karakteristik Realistic Mathematics Education (RME), sehingga siswa mempunyai kesempatan untuk menemukan kembali konsep-konsep matematika atau pengetahuan matematika formal. Selanjutnya, siswa diberi kesempatan mengaplikasikan konsep-konsep

---

<sup>46</sup> *Ibid*, 132.

matematika untuk memecahkan masalah sehari-hari atau masalah dalam bidang lain.<sup>47</sup>

Realistic Mathematics Education (RME) merupakan teori belajar mengajar dalam pendidikan matematika. Teori RME pertama kali diperkenalkan dan dikembangkan di Belanda pada tahun 1970 oleh Institut Freudenthal. Teori ini mengacu pada pendapat Freudenthal (dalam Zainurie, 2007) yang dikutip Evi Soviawati mengatakan bahwa matematika harus dikaitkan dengan realita dan matematika merupakan aktivitas manusia. Ini berarti matematika harus dekat dengan anak dan relevan dengan kehidupan nyata sehari-hari.<sup>48</sup>

Pembelajaran matematika realistik pada dasarnya adalah pemanfaatan realitas dan lingkungan yang dipahami peserta didik untuk memperlancar proses pembelajaran matematika, sehingga mencapai tujuan pendidikan matematika secara lebih baik dari pada yang lalu. Yang dimaksud dengan realita yaitu hal-hal yang nyata atau kongret yang dapat diamati atau dipahami peserta didik lewat membayangkan, sedangkan yang dimaksud dengan lingkungan adalah lingkungan tempat peserta didik berada baik lingkungan sekolah, keluarga maupun masyarakat yang dapat dipahami peserta didik. Lingkungan dalam hal ini disebut juga kehidupan sehari-hari.

Menurut Treffers dalam Zainurie,( 2007) sebagaimana dikutip

Evi Soviawati karakteristik RME adalah :

---

<sup>47</sup> Evi Soviawati, "Pendekatan matematika Realistik (PMR) untuk meningkatkan Kemampuan Berfikir Siswa di Sekolah Dasar", *Jurnal Edisi Khusus* 2.2, 2011, 81.

<sup>48</sup> *Ibid.*

- 1) Menggunakan konteks dunia nyata yang menjembatani konsep-konsep matematika dengan pengalaman anak sehari-hari.
- 2) Menggunakan model-model (matematisasi), artinya siswa membuat model sendiri dalam menyelesaikan masalah.
- 3) Menggunakan produksi dan konstruksi, enggan pembuatan produksi bebas siswa terdorong untuk melakukan refleksi pada bagian yang mereka anggap penting dalam proses belajar. Strategi-strategi informal siswa yang berupa prosedur pemecahan masalah. Kontekstual merupakan sumber inspirasi dalam mengkonstruksi pengetahuan matematika formal.
- 4) Menggunakan interaksi, secara eksplisit bentuk-bentuk interaksi yang berupa negosiasi, penjelasan, pembenaran, setuju, tidak setuju, pertanyaan atau refleksi digunakan untuk mencapai bentuk formal dari bentuk-bentuk informal siswa.
- 5) Menggunakan keterkaitan (intertwinment), dalam mengaplikasikan matematika, biasanya diperlukan pengetahuan yang lebih kompleks, dan tidak hanya aritmetika, aljabar, atau geometri tetapi juga bidang lain.<sup>49</sup>

Karena matematika realistik menggunakan masalah realistik sebagai pangkal tolak pembelajaran maka situasi masalah perlu diusahakan benar-benar kontekstual atau sesuai dengan pengalaman siswa, sehingga siswa dapat memecahkan masalah dengan cara-cara

---

<sup>49</sup> *Ibid*, 82.

informal. Cara-cara informal yang ditunjukkan oleh siswa digunakan sebagai inspirasi pembentukan konsep matematika

Pembelajaran Matematika Realistik berpusat pada siswa, sedangkan guru hanya sebagai bagaimana siswa belajar, bagaimana guru mengajar, dan apa yang dipelajari oleh siswa dengan paradigma pembelajaran matematika selama ini. Karena itu, perubahan persepsi guru tentang mengajar perlu dilakukan bila ingin mengimplementasikan pembelajaran matematika realistik. Berikut ini adalah lima prinsip utama dalam pembelajaran matematika realistik, dalam Suherman<sup>50</sup>:

- 1) Didominasi oleh masalah-masalah dalam konteks, melayani dua hal yaitu sebagai sumber dan sebagai terapan konsep matematika ;
- 2) Perhatian diberikan pada pengembangan model-model, situasi, skema, dan symbol-simbol ;
- 3) Sumbangan dari para siswa, sehingga siswa dapat membuat pembelajaran menjadi konstruktif dan produktif, artinya siswa memproduksi dan mengkonstruksi sendiri, sehingga dapat membimbing siswa dari level matematika informal menuju matematika formal ;
- 4) Interaktif sebagai karakteristik dari proses pembelajaran matematika ;  
dan
- 5) *intertwining* (membuat jalinan) jalinan antar topik atau antar pokok bahasan.

---

<sup>50</sup> Suherman, *Strategi Pembelajaran.....*, 128.

## 6. Pendekatan Scientific (pendekatan Ilmiah)

Pendekatan scientific adalah proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar peserta didik dapat aktif mengonstruksi konsep melalui tahapan-tahapan, merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai teknik, menganalisa data, menarik kesimpulan, dan mengkomunikasikan konsep yang ditemukan.<sup>51</sup>

Pendekatan scientific dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada peserta didik dalam mengenal, memahami, berbagai materi menggunakan pendekatan ilmiah bahwa informasi dapat berasal dari mana saja, kapan saja, tidak bergantung pada informasi searah dari guru. Oleh karena itu kondisi yang diharapkan tercipta diarahkan untuk mendorong peserta didik dalam mencari tahu dari berbagai sumber melalui observasi dan bukan hanya diberitahu.<sup>52</sup>

### 1) Kriteria pendekatan scientific

Sebuah proses pembelajaran yang digenjut oleh seorang guru di kelasnya akan dapat disebut ilmiah bila proses pembelajaran tersebut memenuhi kriteria-kriteria berikut ini :

- a) Materi pembelajaran berbasis pada fakta atau fenomena yang dapat dijelaskan dengan logika atau penalaran tertentu; bukan sebatas kira-kira, khayalan, legenda, atau dongeng semata.

---

<sup>51</sup> Kemendikbud, *Pendekatan dan Strategi Pembelajaran*, (Jakarta: t.p., 2013), 1.

<sup>52</sup> *Ibid.*

- b) Penjelasan guru, respon peserta didik dan interaksi edukatif gurupeserta didik harus terbebas dari prasangka yang serta merta, pemikiran subjektif atau penalaran yang menyimpang dari alur berpikir logis.
  - c) Mendorong dan menginspirasi peserta didik berpikir secara kritis, analitis, dan tepat dalam mengidentifikasi, memahami, memecahkan masalah dan mengaplikasikan substansi atau materi pelajaran.
  - d) Mendorong dan menginspirasi peserta didik mampu berpikir hipotetik dalam melihat perbedaan, kesamaan dan tautan satu sama lain dari materi pembelajaran.
  - e) Mendorong dan menginspirasi siswa mampu memahami, menerapkan dan mengembangkan pola berpikir yang rasional dan obyektif dalam merespon materi pembelajaran.
  - f) Berbasis pada konsep, teori dan fakta empiris yang dapat dipertanggungjawabkan.
  - g) Tujuan pembelajaran dirumuskan secara sederhana dan jelas, namun menarik sistem penyajiannya.<sup>53</sup>
- 2) Langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan scientific

Proses pembelajaran menyentuh tiga ranah yaitu: sikap, pengetahuan dan keterampilan. Hasil belajar melahirkan peserta

---

<sup>53</sup> Syafrudin Nurdin dan Adriantoni, *Kurikulumdan.....*, 305-306.

didik yang produktif, kreatif, inovatif, dan afektif melalui penguatan sikap, keterampilan dan pengetahuan yang terintegrasi.

- a) Ranah sikap mengamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu mengapa.”
- b) Ranah keterampilan mengamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu bagaimana.”
- c) Ranah pengetahuan mengamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu apa.”
- d) Hasil akhirnya adalah peningkatan dan keseimbangan antara kemampuan untuk menjadi manusia yang baik (*soft skills*) dan manusia yang memiliki kecakapan dan pengetahuan untuk hidup secara layak (*hard skills*) dari peserta didik yang meliputi aspek kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan.
- e) Kurikulum 2013 menekankan pada dimensi pedagogik modern dalam pembelajaran, yaitu menggunakan pendekatan ilmiah.
- f) Pendekatan ilmiah, (*scientific approach*) dalam pembelajaran sebagaimana dimaksud meliputi mengamati, menanya, menalar, mencoba, membentuk jejaring untuk semua mata pelajaran.<sup>54</sup>

## **2. Metode Pembelajaran Matematika dalam meningkatkan Prestasi Belajar**

Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun

---

<sup>54</sup> *Ibid*, 306.

dalam bentuk kegiatan nyata dan praktis untuk mencapai tujuan pembelajaran.<sup>55</sup>

Metode mengajar yang guru gunakan dalam setiap kali pertemuan di kelas bukanlah asal pakai, tetapi setelah melalui seleksi yang berkesesuaian dengan perumusan tujuan instruksional khusus. Jarang sekali guru merumuskan tujuan hanya dengan satu rumusan, tetapi pasti guru merumuskan lebih dari satu tujuan. Oleh sebab itu gurupun menggunakan metode yang lebih dari satu.

Guru harus memilih metode yang sesuai untuk setiap kompetensi yang ingin dicapai, karena tidak setiap metode pembelajaran sesuai untuk digunakan dalam mencapai setiap kompetensi atau tujuan pembelajaran tertentu. Ada beberapa metode yang biasa digunakan guru dalam kegiatan pembelajaran. Berikut ini hanya akan diambil beberapa metode yang dianggap cocok dalam pembelajaran matematika di SD :

#### **a. Metode Ceramah**

Menurut Hafni Ladjid metode ceramah adalah suatu cara mengajar atau penyajian materi melalui penuturan dan penerapan lisan oleh guru kepada siswa.<sup>56</sup>

Dalam buku karangan Daryanto (2013: 4), menyebutkan beberapa keuntungan dari metode ceramah, yakni:

- 1) Mudah dilakukan dan biayanya murah.
- 2) Materinya luas tetapi dapat disajikan dalam waktu singkat.

---

<sup>55</sup> *Ibid.* 180.

<sup>56</sup> Hafni Ladjid, *Pengembangan Kurikulum Menuju Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Jakarta: Qantum Teaching, 2005), 121.

- 3) Dapat menonjolkan materi yang penting.
- 4) Mudah menguasai kelas.
- 5) Kondisi lebih sederhana.

Selain beberapa kelebihan metode ceramah seperti di atas, metode ini juga memiliki kelemahan seperti berikut:

- 1) Membosankan bagi peserta.
- 2) Mudah/cepat lupa.
- 3) Sulit mengetahui apakah siswa mengerti atau tidak.
- 4) Kurang merangsang aktivitas siswa.
- 5) Bersifat verbalisme.

Melihat kelemahan metode ini maka metode ceramah sekarang tidak lagi dominan dipakai tetapi hanya dipakai saat-saat tertentu seperti:

- 1) Menyampaikan materi yang bersifat abstrak.
- 2) Memberikan pengantar dalam tahapan baru.
- 3) Informasi yang disampaikan merupakan dasar untuk tahapan kegiatan belajar berikutnya.<sup>57</sup>

#### **b. Metode Tanya Jawab**

Metode Tanya jawab adalah cara penyajian pelajaran dalam bentuk pertanyaan yang harus dijawab, terutama dari guru kepada peserta didik, tetapi dapat pula dari peserta didik kepada guru.<sup>58</sup> Jika dilihat dari pengertiannya metode ini lebih menekankan interaksi antara guru dengan siswa. Interaksi yang dimaksudkan berupa bertanya dan

---

<sup>57</sup> Daryanto, *Strategi dan Tahapan Mengajar*, (Bandung: Yrama Widya, 2013), 4.

<sup>58</sup> M. Sobry Sutikno, *Metode Dan Model-Model Pembelajaran*, (Lombok: Holistica, 2014), 41.

menjawab pertanyaan. Pertanyaan yang diajukan oleh guru tidak hanya sekedar bertanya terkait materi pelajaran tetapi lebih kepada bimbingan untuk mencapai tujuan pembelajaran dan mengidentifikasi karakteristik siswa dalam belajar.

Menurut Daryanto, metode Tanya jawab digunakan untuk hal-hal seperti berikut:

- 1) Menciptakan suasana yang hidup (setiap peserta ikut serta dan aktif ) dalam KBM
- 2) Menggali ide-ide peserta.
- 3) Memberikan rangsangan kepada peserta/siswa untuk merumuskan ide-ide yang tergalidengan menggunakan kalimat sendiri.
- 4) Mengetahui posisi pemahaman siswa terhadap tema yang dibahas.
- 5) Menciptakan kesempatan kepada siswa untuk mengonsolidasikan pemahamannya.
- 6) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berani komentar.<sup>59</sup>

Walaupun metode Tanya jawab ini sering dipakai oleh para praktisi pendidikan tetapi tetap saja suatu metode memiliki kelebihan dan kekurangan masing-masing. Seperti yang dikutip dari pendapat Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, metode Tanya jawab memiliki kelebihan dan kelemahan sebagai berikut:

- 1) Kelebihan metode Tanya jawab:

---

<sup>59</sup> Daryanto, *Strategi.....*, 6.

- a) Pertanyaan dapat menari dan memusat perhatian siswa, sekalipun ketika itu siswa sedang rebut, yang mengantuk kembali tegar dan hilang kantuknya.
  - b) Merangsang siswa untuk melatih dan mengembangkan daya piker, termaksud daya ingatan.
  - c) Mengembangkan keberanian dan keterampilan dalam menjawab dan mengemukakan pendapat.
- 2) Kelemahan metode Tanya jawab:
- a) Siswa merasa takut, apa lagi guru kurang mampu mendorong siswa untuk berani, dengan menciptakan suasana yang tidak tegang, melainkan akrab.
  - b) Tidak mudah membuat pertanyaan yang sesuai dengan tingkat berpikir dan mudah dipahami siswa.
  - c) Waktu sering banyak terbuang, terutama apabila siswa tidak dapat menjawab pertanyaan sampai dua atau tiga orang.
  - d) Dalam jumlah siswa yang banyak, tidak mungkin cukup waktu untuk memberikan pertanyaan kepada setiap siswa.<sup>60</sup>

### **c. Metode Diskusi**

Menurut Daryanto, metode diskusi adalah suatu cara penyampaian informasi dalam KBM, yaitu peserta didik dihadapkan pada suatu masalah berupa pertanyaan atau pernyataan yang

---

<sup>60</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar.....*, 95.

problematic untuk dibahas dan dipecahkan secara bersama-sama.<sup>61</sup> Jadi dapat dipahami bahwa didalam metode diskusi terdapat suatu masalah yang akan dicari oleh siswa solusinya secara kelompok atau bersama-sama dengan guru.

Daryanto menjelaskan beberapa tahapan pelaksanaan metode diskusi seperti berikut:

#### 1) Persiapan

Berikut factor yang perlu diperhatikan dalam tahapan persiapan:

- a) Menentukan tujuan diskusi.
- b) Menetapkan masalah yang akan dibahas.
- c) Mempersiapkan pengaturan tempat, peralatan, pembicaraan dan waktu dalam diskusi.

#### 2) Pelaksanaan Diskusi

Langkah-langkah diskusi adalah sebagai berikut:

- a) Menjelaskan tentang permasalahan yang akan dibahas.
- b) Memberikan motivasi kepada peserta didik untuk memikirkan masalahnya.
- c) Menciptakan suasana yang kondusif.
- d) Memberikan secara adil kepada peserta didik untuk mengemukakan pendapat, ide atau gagasan.
- e) Mengendalikan pembicaraan kearah pokok permasalahan.
- f) Memperhatikan waktu yang telah ditentukan.

---

<sup>61</sup> Daryanto, *Strategi .....*, 12.

g) Penyaji harus berperan secara jelas dan tepat.

### 3) Tindak Lanjut

Berikut beberapa hal yang perlu diperhatikan oleh penyaji:

- a) Memperhatikan apakah permasalahan sudah cukup dibicarakan.
- b) Menyimpulkan berbagai pendapat.
- c) Menentukan apakah diperlukan tindak lanjut dalam bentuk tugas lanjut atau diskusi diakhiri
- d) Menilai pelaksanaan diskusi apakah telah berjalan dengan baik dan menghasilkan pemecahan sesuai dengan tujuan yang dikehendaki.<sup>62</sup>

Metode diskusi ada kebaikan dan kekurangannya, Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain ( 2013: 88 ) menjelaskan beberapa kelebihan dan kekurangan metode diskusi sebagai berikut:

#### 1) Kelebihan metode diskusi:

- a) Merangsang kreatifitas anak didik dalam bentuk ide, gagasan, prakarsa dan terobosan baru dalam memecahkan suatu masalah.
- b) Mengembangkan sikap menghargai orang lain.
- c) Memperluas wawasan.
- d) Membina untuk terbiasa musyawarah untuk mufakat dalam memecahkan suatu masalah.

#### 2) Kekurangan metode diskusi:

---

<sup>62</sup> *Ibid*, 12-13.

- a) Pembicaraan terkadang menyimpang, sehingga memerlukan waktu yang panjang.
- b) Tidak dapat dipakai dalam kelompok yang besar.
- c) Peserta mendapat informasi yang terbatas.
- d) Mungkin dikuasai oleh orang-orang yang suka berbicara atau menonjolkan diri.<sup>63</sup>

#### **d. Metode Pemberian Tugas dan Resitasi**

Metode resitasi adalah metode penyajian bahan dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar. Misalnya, yang dilaksanakan siswa di dalam kelas, di halaman sekolah, di laboratorium, di bengkel, di rumah siswa atau dimanapun asalkan siswa itu belajar. Kemudian menurut Sagala, metode resitasi adalah cara penyajian bahan pelajaran dimana guru memberikan tugas tertentu agar siswa melakukan kegiatan belajar, kemudian harus dipertanggungjawabkan.<sup>64</sup>

Menurut Djamarah, langkah-langkah atau fase yang harus diikuti dalam metode resitasi adalah:

- 1) Fase pemberian tugas. Tugas yang diberikan kepada siswa hendaknya mempertimbangkan hal berikut:
  - a) Tujuan yang akan dicapai
  - b) Jenis tugas yang jelas dan tepat sehingga anak mengerti apa hal yang ditugaskan.

---

<sup>63</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar.....*, 88.

<sup>64</sup> Syaiful Sagala, *konsep dan makna .....*, 219.

- c) Sesuai dengan kemampuan siswa
  - d) Ada petunjuk/sumber yang dapat membantu pekerjaan siswa.
  - e) Sediakan waktu yang cukup untuk mengerjakan tugas tersebut.
- 2) Fase pelaksanaan tugas., meliputi langkah-langkah berikut:
- a) Diberikan bimbingan atau pengawasan oleh guru
  - b) Diberikan motivasi sehingga anak mau bekerja
  - c) Dikerjakan oleh siswa sendiri, tidak menyuruh orang lain
  - d) Dianjurkan agar siswa mencatat hasil-hasil yang ia peroleh dengan baik dan sistematis.
- 3) Fase mempertanggungjawabkan tugas. Hal-hal yang harus dikerjakan dalam fase ini yaitu:
- a) Laporan siswa baik secara lisan/tertulis dari hasil pekerjaannya
  - b) Ada Tanya jawab/diskusi kelas
  - c) Penilaian hasil kerja siswa secara tes dan non test.<sup>65</sup>

#### e. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang dipelajari, baik sebenarnya maupun tiruan, yang sering disertai dengan penjelasan lisan.<sup>66</sup> Dengan metode demonstrasi, proses penerimaan siswa terhadap pelajaran lebih berkesan secara mendalam, sehingga membentuk pengertian dengan baik dan

---

<sup>65</sup> Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain. *Strategi Belajar.....*, 86.

<sup>66</sup> *Ibid*, 90.

sempurna. Siswa juga dapat memperhatikan dan mengamati apa yang diperlihatkan selama pembelajaran sedang berlangsung.

Metode demonstrasi baik untuk mendapatkan gambaran yang lebih jelas tentang hal-hal yang berhubungan dengan proses mengatur sesuatu, proses bekerjanya sesuatu, proses mengerjakan atau menggunakan, komponen-komponen yang membentuk sesuatu, membandingkan suatu cara dengan cara lain, dan untuk mengetahui atau melihat kebenaran sesuatu.

Menurut Djamarah, metode Demonstrasi memiliki kelebihan dan kekurangan, yakni sebagai berikut:

1) Kelebihan metode demonstrasi:

- a) Dapat membuat pengajaran menjadi lebih jelas dan lebih kongkrit, sehingga menghindari verbalisme.
- b) Siswa lebih mudah memahami hal yang dipelajari.
- c) Proses pengajaran menjadi lebih menarik.
- d) Siswa dirangsang untuk aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dan kenyataan, dan mencoba melakukannya sendiri.

2) Kekurangan metode demonstrasi:

- a) Metode ini memerlukan keterampilan guru secara khusus, karena tanpa ditunjang dengan hal itu, metode demonstrasi tidak akan berjalan dengan efektif.
- b) Fasilitas seperti peralatan, tempat dan biaya yang memadai tidak selalu tersedia dengan baik.

c) Demonstrasi memerlukan kesiapan dan perencanaan yang matang disamping memerlukan waktu yang cukup panjang, yang terpaksa mengambil waktu jam pelajaran.<sup>67</sup>

**f. Metode *Inquiry***

*Inquiry* artinya penyelidikan. *inquiry* menurut Trianto dalam Endah Hendarwati merupakan metode pembelajaran yang melibatkan seluruh kemampuan siswa secara maksimal untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analisis, sehingga siswa merumuskan sendiri penemuannya. Menurut Sanjaya, Pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri berangkat dari asumsi bahwa sejak lahir manusia memiliki dorongan untuk menemukan sendiri pengetahuannya Menurut Piaget (Mulyana,) dalam Endah inkuiri adalah kegiatan yang dilakukan melalui eksperimen sendiri secara luas agar melihat apa yang terjadi, ingin melakukan sesuatu, mengajukan pertanyaan-pertanyaan dan mencari jawabannya sendiri, serta menghubungkan penemuan yang satu dengan penemuan yang lain, membandingkan apa yang ditemukan dengan penemuan peserta didik lainnya.<sup>68</sup>

Berdasarkan uraian diatas, maka metode inkuiri yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah suatu proses pembelajaran yang diharapkan dapat mengarahkan siswa untuk mengidentifikasi,

---

<sup>67</sup> *Ibid*, 91.

<sup>68</sup> Endah Hendarwati, "Pengaruh Pemanfaatan Lingkungan sebagai Sumber Belajar Melalui Metode Inkuiri Terhadap hasil Belajar siswa SDN 1 Sribit Delangu pada Pelajaran IPS", *Paedagogia*, Vol 2, No 1, (2016), 62.

mengajukan pertanyaan, pertanyaan yang berkaitan dengan masalah, merumuskan hipotesis dan melakukan pengamatan untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan. Dalam proses pembelajaran ini siswa lebih banyak belajar sendiri, mengembangkan kreativitas dalam memecahkan masalah. Peranan guru dalam pembelajaran dengan metode inkuiri adalah sebagai pembimbing dan fasilitator. Tugas guru adalah memilih masalah yang perlu disampaikan kepada kelas untuk dipecahkan. Tugas guru selanjutnya adalah menyediakan sumber belajar bagi siswa dalam rangka memecahkan masalah. Bimbingan dan pengawasan guru masih diperlukan, tetapi intervensi terhadap kegiatan siswa dalam pemecahan masalah harus dikurangi (Sagala, 2004).<sup>69</sup>

Menurut Joyce & Weil (1980) dalam Endah terdapat 6 langkah dalam pembelajaran inkuiri yaitu:

- 1) Orientasi terhadap masalah Langkah orientasi adalah langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran yang responsif, dimana guru merangsang dan mengajak siswa untuk berpikir memecahkan masalah;
- 2) Merumuskan masalah merupakan kegiatan yang membawa siswa pada suatu persoalan dan siswa di dorong untuk mencari jawaban yang tepat;

---

<sup>69</sup> *Ibid.*

- 3) Mengajukan hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan berkaitan dengan tema, topik, materi dan tujuan pembelajaran;
- 4) Mengumpulkan data adalah aktivitas mengumpulkan dan menyusun informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan;
- 5) Menguji hipotesis adalah proses menemukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data;
- 6) Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis. suatu kemampuan untuk menarik kesimpulan dari data yang telah terkumpul melalui pengamatan.<sup>70</sup>

Metode *inquiry* sebagai metode pembelajaran yang menekankan pada aktivitas peserta didik dengan latar pengalaman yang dialami, maka pembelajaran inkuiri tidak hanya berorientasi pada pengembangan kemampuan kognitif, Tetapi menekankan pada proses pemecahan masalah melalui tindakan pengujian hipotesis. Sehingga jelas bahwa pembelajaran inkuiri dapat digunakan untuk mengembangkan berbagai keterampilan yang berguna meningkat hasil belajar siswa pada pembelajaran. Pembelajaran inkuiri merupakan metode pembelajaran yang banyak dianjurkan, karena strategi ini memiliki beberapa keunggulan, di antaranya:

---

<sup>70</sup> *Ibid*, 63.

- 1) Metode inquiry merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- 2) Metode inquiry dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Metode inquiry merupakan pembelajaran yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkah laku berkat adanya pengalaman.<sup>71</sup>

#### **g. Metode *Discovery***

Metode pembelajaran *discovery* merupakan salah satu metode pengajaran yang progresif serta menitik beratkan pada aktivitas siswa dalam proses belajar. secara tegas Amin (1988) dalam Rahman mengemukakan bahwa suatu kegiatan “*discovery* atau penemuan” ialah suatu kegiatan atau pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui proses mentalnya sendiri.<sup>72</sup>

Langkah-langkah metode *discovery* menurut Suchman dalam Rahman adalah :

- 1) Identifikasi kebutuhan siswa

---

<sup>71</sup> *Ibid*,

<sup>72</sup> Risqy Rahman dan Samsul Ma'arif, “pengaruh Penggunaan Metode *Discovery* Terhadap Kemampuan Analogi Matematika Siswa SMK Al Ikhsan Pamarican Kabupaten Ciamis Jawa Barat”, *Infinity Journal 3.1* (2014), 40.

- 2) Seleksi pendahuluan terhadap prinsip-prinsip, pengertian, konsep dan analogi yang akan dipelajari.
- 3) Seleksi bahan dan problema serta tugas-tugas
- 4) Membantu memperjelas problema yang akan dipelajari dan peranan masing-masing siswa.
- 5) Mempersiapkan seting kelas dan alat-alat yang diperlukan.
- 6) Mengecek pemahan siswa terhadap masalah yang akan dipecahkan dan tugas-tugas siswa.
- 7) Memberi kesempatan pada siswa untuk melakukan penemuan
- 8) Membantu siswa dengan informasi, data, jika diperlukan siswa.
- 9) Memimpin analisis sendiri dengan pertanyaan yang mengarahkan dan mengidentifikasi proses.
- 10) Merangsang terjadinya interaksi antar siswa dengan siswa
- 11) Memuji dan membesarkan siswa yang giat dalam proses penemuan.
- 12) Membantu siswa merumuskan prinsip-prinsip dan analogi atas hasil penemuannya.<sup>73</sup>

Adapun pembelajaran dengan metode discovery yang dimaksud adalah bebtuk pembelajaran dimana siswa dengan bantuan menemukan kembali konsep, teorema, rumus, aturan dan sejenisnya. Dalam hal ini guru hanya bertindak sebagai pembimbing atau pengarah saja.

---

<sup>73</sup> *Ibid*, 41.

### c. Metode Ekspositori

Metode ekpositori adalah cara penyampaian pelajaran dengan adanya masukan-masukan dari guru, siswa atau lingkungan sekalipun berdasarkan pengalaman-pengalaman atau pembuktian. Pengajaran ekspositori tidak terlepas dari metode ceramah, karena sifatnya memberikan informasi, pengajaran berpusatkan pada guru walaupun tidak sebesar metode ceramah. Pada pengajaran ini guru hanya memberikan informasi hanya pada saat-saat atau bagian-bagian yang diperlukan, misalnya pada permulaan pengajaran, pada pengajaran topik yang baru, pada waktu memberikan contoh-contoh soal dan lain sebagainya. Hal ini sesuai dengan pendapat Sudjana (1989) dalam Rahman, bahwa pada metode ekspositori dominasi guru sangat berkurang, karena tidak terus berbicara saja, ia berbicara pada awal pelajaran, menerangkan materi dan contoh-contoh soal pada waktu-waktu yang diperlukan saja.<sup>74</sup>

Berkenaan dengan metode ekspositori Suherman dkk (2001) dalam Rahman menyatakan bahwa, “Kalau materi yang disajikan kepada murid lengkap sampai bentuk akhir yang berupa rumus atau pola bilangan, maka cara belajar murid dikatakan belajar menerima”.<sup>75</sup> Menurut Rudy (2006) dalam Rahman mengatakan pada metode ekspositori, setelah guru memberikan informasi, guru mulai menerangkan konsep, mendemonstrasikan ketrampilannya mengenai

---

<sup>74</sup> *Ibid*, 42.

<sup>75</sup> *Ibid*.

dalil-dalil tentang konsep itu, maka siswa dapat bertanya, guru memeriksa apakah siswa sudah memahami materi yang diajarkannya atau belum. Dengan memberikan beberapa contoh-contoh soal aplikasi konsep yang harus dikerjakan siswa, selanjutnya guru dapat meminta salah seorang siswa untuk menyelesaikan soal tersebut, baik dibukunya maupun dipapan tulis. Dengan demikian siswa mungkin ada yang bekerja secara individual tapi tak menutup kemungkinan siswa akan bekerja sama dengan teman-teman yang dekat dengan tempat duduknya, dan tentunya ada semacam tanya jawab dalam proses tersebut, baik antara siswa dengan siswa maupun antara guru-siswa ataupun siswa-guru. Kemudian, sebagai kegiatan terakhir siswa dapat mencatat materi yang telah diterangkan yang mungkin dilengkapi dengan soal-soal tugas dikerjakan di rumah, dan pada pengajaran selanjutnya guru dapat bertanya secara random kepada siswa mengenai hasil pekerjaan rumahnya sebelum kegiatan belajar mengajar selanjutnya dimulai.<sup>76</sup>

#### **d. Metode STAD (Student Achievement Division)**

Langkah-langkah penggunaan metode STAD menurut Rusman dalam Nurdin adalah :

- 1) Penyampaian tujuan pelajaran yang ingin dicapai pada pembelajaran tersebut dan memotivasi siswa untuk belajar.
- 2) Pembagian kelompok

---

<sup>76</sup> *Ibid.*

Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok, dimana setiap kelompoknya terdiri dari 4-5 siswa yang memprioritaskan heterogenitas kelas.

### 3) Presentasi dari guru

Didalam proses pembelajaran guru dibantu oleh media, demonstrasi, pertanyaan atau masalah nyata yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

### 4) Kegiatan belajar dalam Tim (kerja tim)

Siswa belajar dalam kelompok yang telah dibentuk. guru menyiapkan lembaran kerja sebagai pedoman bagi kerja kelompok, sehingga semua anggota menguasai dan masing-masing memberikan kontribusi. Selama tim bekerja, guru melakukan pengamatan, memberikan bimbingan, dorongan dan bantuan bila diperlukan. Kerja tim ini merupakan ciri terpenting dari STAD.

### 5) Kuis (evaluasi)

Guru mengevaluasi hasil belajar melalui pemberian kuis tentang materi yang dipelajari dan juga melakukan penilaian terhadap presentasi hasil kerja masing-masing kelompok. Siswa diberikan kursi secara individual dan tidak dibenarkan bekerjasama.

### 6) Penghargaan prestasi Tim

Hal ini dilakukan dengan melakukan tahapan: menghitung skor individu, menghitung skor kelompok dan pemberian hadiah dan pengakuan skor kelompok.<sup>77</sup>

#### **i. Metode Jigsaw**

Metode jigsaw menurut Hamzah B. dalam Nurdin Adalah metode yang menghendaki siswa belajar melalui kelompok. Metode ini mendorong kerjasama dalam kelompok. Setiap anggota kelompok memahami dan mendalami sesuatu kemudian digabung menjadi satu dengan anggota kelompok-kelompok lain untuk memperoleh suatu pemahaman yang utuh.<sup>78</sup>

Menurut Rusman dalam Nurdin metode ini mengambil pola cara bekerja sebuah gergaji (zigzag) yaitu siswa melakukan kegiatan belajar dengan cara bekerja sama dengan siswa lain untuk mencapai tujuan bersama.

Adapun langkah-langkahnya sebagai berikut <sup>79</sup>:

- 1) Siswa dikelompokkan dengan anggota 4-5 orang.
- 2) Tiap orang dalam tim diberi materi dan tugas yang berbeda.
- 3) Anggota dai tim yang berbeda dengan penugasan yang sama dalam membentuk kelompok yang baru (kelompok ahli).
- 4) Setelah kelompok ahli berdiskusi, tiap anggota kembali ke kelompok asal dan menjelaskan kepada anggota kelompok tentang sub bab yang mereka kuasai.

---

<sup>77</sup> Syafrudin Nurdin dan Andriantoni, *Kurikulum.....*, 191-192.

<sup>78</sup> *Ibid*, 192.

<sup>79</sup> *Ibid*.

- 5) Tiap tim ahli mempresentasikan hasil diskusi
- 6) Pembahasan
- 7) Penutup

**j. Metode *Problem Solving***

Menurut Suhendri metode *problem solving* adalah metode pembelajaran yang sistematis terdiri dari tahapan penyajian masalah kepada siswa, kemudian siswa memecahkan masalah tersebut secara tepat serta dapat mengkomunikasikan atau mengungkapkan pendapat secara lisan tentang analisis masalah dan pemecahannya.<sup>80</sup>

Langkah-langkah dalam metode pembelajaran metode *problem solving* menurut Pepkin (2004) dalam Suhendri terdiri dari :

- 1) Guru memberikan suatu permasalahan yang berkaitan dengan materi pelajaran kepada siswa.
- 2) Siswa diberikan keleluasaan memberikan pendapat tentang permasalahan tersebut.
- 3) Siswa menganalisis masalah dan menetapkan solusi pemecahannya yang tepat.
- 4) Siswa menyelesaikan masalah tersebut dengan solusi yang dipilih dan memberikan alasannya.<sup>81</sup>

---

<sup>80</sup> Huri Suhendri, "Pengaruh Metode problem solving Terhadap hasil Belajar Matematika ditinjau dari Kemandirian Belajar", *Formatif : Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 3.2 (2015), 108.

<sup>81</sup> *Ibid*, 108-109.

### 3. Teknik Pembelajaran Matematika dalam meningkatkan prestasi Belajar

Teknik pembelajaran merupakan cara yang dilakukan seseorang dalam mengimplementasikan suatu metode secara spesifik.<sup>82</sup> Menurut Gerlach dan Ely yang dikutip oleh Hamzah B. Uno bahwa teknik adalah jalan, alat, atau media yang digunakan oleh guru untuk mengarahkan kegiatan peserta didik ke arah tujuan yang ingin dicapai.<sup>83</sup>

Dari pernyataan di atas dapat dipahami bahwa hakikat teknik pembelajaran merupakan praktik seni yang sangat menggantungkan kepada guru dan kompetensinya di dalam mengelola kelas. Dengan demikian teknik pembelajaran merupakan aktivitas *spesifik* yang diimplementasikan dalam ruang belajar relevan dengan metode dan pendekatan yang telah ditentukan.

Peningkatan optimalisasinya komunikasi antara lain dipengaruhi oleh kemampuan guru dalam menguasai berbagai teknik dalam pembelajaran yang menyatu dalam setiap metode. Berikut ini diuraikan beberapa teknik untuk meningkatkan efektifitas pembelajaran :

#### a. Teknik Menjelaskan

Menjelaskan merupakan salah satu bagian penting dalam proses kegiatan belajar mengajar. Karena itu teknik ini sangat perlu dikuasai guru, namun dengan guru senantiasa membatasi diri agar tidak terjebak ke ceramah murni yang menghilangkan peranan siswa kecuali

---

<sup>82</sup> *Ibid*, 180.

<sup>83</sup> Hamzah B Uno, *Model pembelajaran: Menciptakan Proses Belajar yang Kreatif Dan Efektif*, (Jakarta: Bumi aksara, 2009), 2.

hanya mendengarkan atau bahkan hanya mendengar yang dikemukakan guru. Beberapa hal yang penting adalah:

- 1) Gunakan bahasa yang sederhana, jelas, dan mudah dimengerti serta komunikatif
- 2) ucapan hendaknya terdengar dengan jelas, lengkap, tertentu, dan dengan intonasi yang tepat
- 3) bahan disiapkan dengan sistematis mengarah ke tujuan
- 4) penampilan hendaknya menarik, diselingi, dengan gerak dan humor sehat
- 5) adakan variasi atau selingan dengan metode lain, misalnya tanya jawab, menggunakan alat bantu seperti lembar peraga.<sup>84</sup>

#### **b. Teknik Bertanya**

Ada pepatah dalam pengajaran: “Questioning is the he art of the teaching”, artinya “Pertanyaan adalah jantungnya pengajaran”. Kalau demikian, pengajaran tanpa bertanya, adalah pengajaran yang gersang. Untuk menggunakan tanya-jawab, perlu diketahui tujuan mengajukan pertanyaan, jenis dan tingkat pertanyaan, serta teknik mengajukan pertanyaan.

Tujuan mengajukan pertanyaan antara lain untuk:

- 1) Memotivasi siswa
- 2) Menyegarkan apresiasi siswa
- 3) Memulai diskusi

---

<sup>84</sup> Al Krismanto, *Beberapa Teknik, Model Strategi dalam pembelajaran matematika* (Yogyakarta: Depdiknas dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah), 3.

- 4) Mendorong siswa agar berpikir
- 5) Mengarahkan perhatian siswa
- 6) Menggalakkan penyelidikan
- 7) Mendiagnosis/memeriksa tanggapan siswa
- 8) Menarik perhatian siswa
- 9) Mengundang pertanyaan siswa

Ditinjau dari jawabannya, pertanyaan dibedakan atas pertanyaan tertutup (bersifat konvergen) dan pertanyaan terbuka (bersifat divergen). Pertanyaan tertutup adalah pertanyaan yang jawabannya tertentu. Pertanyaan terbuka diharapkan lebih banyak dikembangkan.

Ditinjau dari jenjang kemampuan, pertanyaan dibedakan atas pertanyaan tingkat rendah dan pertanyaan tingkat tinggi. Pertanyaan tingkat rendah adalah pertanyaan yang hanya mengukur ingatan saja. Pertanyaan tingkat tinggi adalah pertanyaan yang setidaknya-tidaknya menuntut pemahaman atau pemikiran siswa dan inilah yang diharapkan lebih dikembangkan.<sup>85</sup>

### **c. Diskusi**

Ada diskusi kelas yang dipimpin oleh guru atau salah seorang siswa; ada diskusi kelompok pasangan (dua anggota), diskusi kelompok (3-6 orang) dan ada diskusi dinamika kelompok yaitu, mulai dari 2 orang, kemudian setiap 2 kelompok dari 2 orang tadi, bergabung

---

<sup>85</sup> *Ibid*, 4.

menjadi 4 orang, kemudian setiap 2 kelompok dari 4 orang itu bergabung lagi menjadi 8 orang. Pada setiap diskusi hendaknya diakhiri dengan pelaporan hasil diskusi dalam sidang pleno. Teknik diskusi perlu dikembangkan sebagai salah satu bentuk kegiatan yang menunjang pada keterampilan hidup (life skill) yang berkaitan dengan kemampuan umum yang harus dimiliki setiap warga masyarakat, karena life skill di SD memang lebih terfokus pada pengembangan kemampuan siswa untuk bersosialisasi, berinteraksi sosial dan keterampilan-keterampilan hidup lainnya dalam masyarakat.<sup>86</sup>

#### **d. Teknik Penemuan Terbimbing**

Dalam menggunakan teknik penemuan terbimbing, peranan guru adalah: menyatakan persoalan, kemudian membimbing siswa untuk menemukan penyelesaian dari persoalan itu dengan perintah-perintah atau dengan lembar kerja. Siswa mengikuti petunjuk dan menemukan sendiri penyelesaiannya.

Penemuan terbimbing biasanya dilakukan dengan bahan yang dikembangkan pembelajarannya secara induktif. Guru harus yakin benar bahwa bahan “yang ditemukan” sungguh secara matematis dapat dipertanggungjawabkan kebenarannya.

Seringkali peranan guru dalam penemuan terbimbing diungkapkan dalam lembar kerja penemuan terbimbing. Lembar kerja ini biasanya digunakan dalam memberikan bimbingan kepada siswa

---

<sup>86</sup> *Ibid.*

menemukan konsep atau terutama prinsip (rumus, sifat). Penyusunan lembar kerja jenis ini biasanya diawali dari guru menyiapkan secara lengkap tahap demi tahap dalam menjelaskan adanya suatu sifat atau prinsip atau rumus. Penjelasan ini dituang dalam suatu tulisan secara lengkap. Kemudian dipikirkan, jika penjelasan itu dilakukan di kelas, dan dilakukan dengan tanya jawab, dicatat di bagian manakah yang kiranya perlu digunakan sebagai bahan tanya jawab. Bagian yang ditanyakan ini dapat berupa pendapat siswa tentang bahan yang lalu yang perlu digunakan dalam pengembangan konsep, atau pendapat siswa tentang tahapan yang perlu dipertimbangkan dalam melangkah, atau isian yang berupa bilangan atau kata kunci dalam menuju tujuan penemuan tersebut. Bagian-bagian yang perlu ditanyakan tadilah yang perlu dihapus dari catatan penjelasan lengkap, dan dalam lembar kerja diungkapkan dalam bentuk tempat kosong atau titik-titik yang harus diisi oleh siswa.<sup>87</sup>

e. Teknik Pemecahan Masalah

Pengertian Sebagian besar ahli Pendidikan Matematika menyatakan bahwa masalah merupakan pertanyaan yang haru dijawab atau direspon. Mereka menyatakan juga bahwa tidak semua pertanyaan otomatis akan menjadi masalah. Suatu pertanyaan akan menjadi masalah hanya jika pertanyaan itu menunjukkan adanya suatu tantangan

---

<sup>87</sup> *Ibid.*

yang tidak dapat dipecahkan oleh suatu prosedur rutin yang sudah diketahui si pelaku.

#### **4. Evaluasi Pembelajaran Matematika dalam meningkatkan prestasi Belajar**

##### a. Pengertian Evaluasi Pembelajaran

Secara bahasa Evaluasi berasal dari bahasa Inggris, *Evaluation* yang berarti penilaian atau penaksiran. Sedangkan menurut istilah adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan untuk menentukan kualitas (nilai dan arti) dari pada sesuatu, berdasarkan pertimbangan dan kriteria tertentu untuk membuat suatu keputusan.<sup>88</sup> Sedangkan menurut Muhibbin Syah evaluasi artinya penilaian terhadap tingkat keberhasilan siswa mencapai tujuan yang telah ditetapkan dalam sebuah program.<sup>89</sup> Padanan kata evaluasi adalah *assessment* yang menurut Tardif et al (1989) dalam Syah berarti proses penilaian untuk menggambarkan prestasi yang dicapai seorang siswa sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.<sup>90</sup> Selain kata evaluasi dan *assessment* ada pula kata lain yang searti dan relatif lebih masyur dalam dunia pendidikan kita yakni tes, ujian dan ulangan.

Istilah “ulangan” dan “ulangan umum” yang dulu disebut THB (tes hasil belajar) dan TPB (tes prestasi belajar) itu adalah alat-alat ukur yang banyak digunakan untuk menentukan taraf keberhasilan

<sup>88</sup> Zainal Arifin, *Evaluasi* ....., 8.

<sup>89</sup> Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2003), 197.

<sup>90</sup> *Ibid.*

sebuah proses belajar mengajar atau untuk menentukan keberhasilan sebuah program pembelajaran\penyajian materi, dan kenaikan kelas. Sementara itu, istilah evaluasi biasanya digunakan untuk menilai hasil belajar para siswa akhir jenjang pendidikan tertentu, seperti Evaluasi belajar tahap akhir nasional (EBTANAS) yang kini disebut ujian akhir nasional (UAN).

b. Tujuan Evaluasi Pembelajaran

Adapun tujuan evaluasi pembelajaran adalah <sup>91</sup>:

- 1) Untuk mengetahui tingkat kemajuan yang telah dicapai oleh siswa dalam suatu kurun waktu proses belajar tertentu.
- 2) Untuk mengetahui posisi atau kedudukan seorang siswa dalam kelompok kelasnya.
- 3) Untuk mengetahui tingkat usaha yang dilakukan siswa dalam belajarnya.
- 4) Untuk mengetahui hingga sejauh mana siswa mendayagunakan kapasitas kognitifnya (kemampuan kecerdasan yang dimilikinya) untuk keperluan belajar.
- 5) Untuk mengetahui tingkat daya guna dan hasil guna metode mengajar yang telah digunakan guru dalam proses mengajar belajar.

c. Fungsi evaluasi

Selain mempunyai tujuan, evaluasi belajar juga memiliki fungsi-fungsi sebagaimana tersebut dibawah ini :<sup>92</sup>

---

<sup>91</sup> *Ibid*, 198-199.

- 1) Fungsi administratif untuk penyusunan daftar nilai dan pengisian buku raport.
  - 2) Fungsi promosi untuk menetapkan kenaikan atau kelulusan.
  - 3) Fungsi diagnetik untuk mengidentifikasi kesulitan belajar dan merencanakan program *remedial teaching* (pengajaran perbaikan).
  - 4) Sebagai sumber data BP yang dapat memasok data siswa tertentu yang memerlukan bimbingan atau penyuluhan (BP).
  - 5) Sebagai bahan pertimbangan pengembangan pada masa yang akan datang yang meliputi pengembangan kurikulum, metode dan alat-alat untuk proses PBM.
- d. Ragam evaluasi pembelajaran<sup>93</sup>

Pada prinsipnya, evaluasi hasil belajar merupakan kegiatan berencana dan berkesinambungan, oleh karena itu ragamnyapun banyak, mulai yang aling sederhana sampai yang paling kompleks.

1) *Pre test dan post test*

Kegiatan *pre test* dilakukan guru secara rutin pada setiap akan memulai penyajian materi baru. Tujuannya, ialah untuk mengindetifikasi taraf pengetahuan siswa mengenai bahan yang akan disajikan. Evaluasi seperti ini berlangsung singkat dan sering tidak memerlukan instrumen tertulis.

*Post test* adalah kebalikan dari *pre test* yakni kegiatan evaluasi yang dilakukan guru pada setiap akhir penyajian materi .

---

<sup>92</sup> *Ibid*, 200.

<sup>93</sup> *Ibid*, 201-203.

tujuannya untuk mengetahui taraf penguasaan siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

2) Evaluasi prasyarat

Evaluasi ini mirip *pre test* tujuannya untuk mengidentifikasi penguasaan siswa atas materi alam yang mendasari materi baru yang akan diajarkan.

3) Evaluasi diagnostik

Evaluasi dilakukan setelah selesai penyajian sebuah satuan pelajaran dengan tujuan mengidentifikasi bagian-bagian tertentu yang belum dikuasai siswa.

4) Evaluasi formatif

Evaluasi jenis ini dapat dipandang sebagai “ulangan” yang dilakukan setiap akhir penyajian satuan pembelajaran atau modul. Tujuannya ialah untuk memperoleh umpan balik untuk mengetahui kesulitan belajar siswa.

5) Evaluasi sumatif

Evaluasi ini digunakan untuk mengukur kinerja akademik atau prestasi belajar siswa pada akhir periode pelaksanaan program.

6) Ujian Akhir Nasional (UAN)

Evaluasi ini digunakan sebagai alat penentu kenaikan status siswa.

e. Ragam Alat Evaluasi

Secara garis besar ragam alat evaluasi terdiri dari dua macam bentuk yaitu :<sup>94</sup>

1) Bentuk Obyektif

Yaitu tes yang jawabannya dapat diberi skor nilai secara lugas (seadanya) menurut pedoman yang telah ditentukan sebelumnya.

Ada lima yang termasuk dalam evaluasi ragam ini :

- a) Tes benar-salah;
- b) Tes pilihan ganda;
- c) Tes pencocokan (menjodohkan);
- d) Tes isian;
- e) Tes pelengkapan (melengkapi).

2) Bentuk subyektif

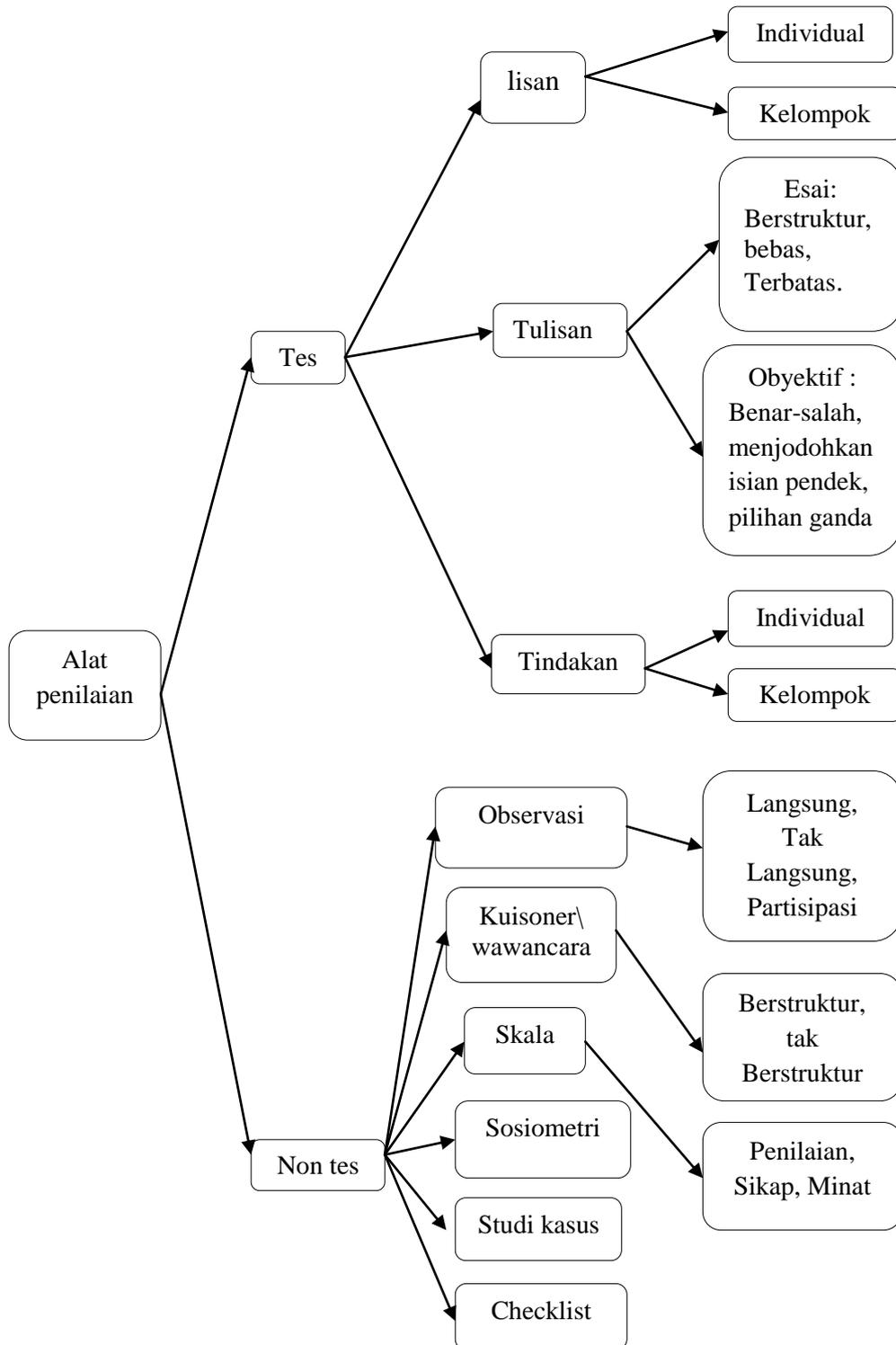
Alat evaluasi berbentuk tes subyektif adalah alat pengukur prestasi belajar yang jawabannya tidak dinilai dengan skor atau angka pasti.

Jenis-jenis tes sebagai alat penilaian, termasuk bukan tes dapat dilihat dalam gambar :<sup>95</sup>

---

<sup>94</sup> *Ibid*, 203-208.

<sup>95</sup> Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 1989), 6.



Gambar 2.1 Jenis-jenis Alat Penilaian

## E. Penelitian Terdahulu

Berdasarkan penelusuran peneliti tentang fokus penelitian yang akan dilakukan, peneliti menemukan beberapa penelitian yang masih berkaitan dengan judul “Strategi Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika”. Penelitian tersebut adalah sebagai berikut :

1. Tesis Penelitian yang berjudul “*Strategi Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Multi Kasus di SDIT al-Badr Ploso dan MI Roudlotut Tholabah Mojo Kediri)*”, Oleh Nur Rohman, Progam Ilmu Pendidikan Islam. Pascasarjana, IAIN Tulungagung, 2015. Adapun rumusan masalahnya adalah (1) Bagaimanakah rancangan strategi penyampaian pembelajaran matematika ?, (2) Bagaimanakah penerapan strategi penyampaian pembelajaran matematika?, (3) Bagaimanakah hasil penerapan strategi penyampaian pembelajaran matematika?. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa (1) Rancangan strategi penyampaian pembelajaran matematika yang dibuat oleh guru adalah penyusunan perencanaan penggunaan media pembelajaran dan bentuk belajar yang berdasarkan pada tujuan. (2) Strategi menyampaikan pembelajaran yang diterapkan oleh guru untuk meningkatkan prestasi siswa adalah dengan cara mendemotrasikan, membentuk kelompok pembelajaran klasikal dan kelompok. Selain itu guru juga menggunakan variasi metode dalam kegiatan pembelajaran seperti metode ceramah dan diskusi. (3) Penerapan strategi penyampaian pembelajaran matematika yang di terapkan oleh guru kelas dari masing-masing lokasi penelitian tersebut membuahkan hasil.

Nilai rata-rata mata pelajaran matematika per kelas menunjukkan di atas nilai kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika kelas satu dan dua<sup>96</sup>

2. Tesis Penelitian yang berjudul “*Strategi Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Multi Situs Pada MI Muhammadiyah Salamrejo dan Mi Thoriqul Huda Kerjo Karangn Trenggalek)*”, oleh Nurul Hidayah, Program Pendidikan Dasar Islam. Pascasarjana, IAIN Tulungagung, 2015. Adapun rumusan masalahnya adalah (1) Bagaimana perencanaan peningkatan mutu pembelajaran matematika di MI Muhammadiyah Salamrejo dan MI Thoriqul Huda kecamatan Karangn kabupaten Trenggalek?, (2) Bagaimana pendekatan peningkatan mutu pembelajaran matematika di MI Muhammadiyah Salamrejo dan MI Thoriqul Huda kecamatan Karangn kabupaten Trenggalek?, (3) Bagaimana metode dan teknik peningkatan mutu pembelajaran matematika di MI Muhammadiyah Salamrejo dan MI Thoriqul Huda kecamatan Karangn kabupaten Trenggalek?, (4) Bagaimana evaluasi peningkatan mutu pembelajaran matematika di MI Muhammadiyah Salamrejo dan MI Thoriqul Huda kecamatan Karangn kabupaten Trenggalek?, (5) Bagaimana perbaikan berkelanjutan peningkatan mutu pembelajaran matematika di MI Muhammadiyah Salamrejo dan MI Thoriqul Huda kecamatan Karangn kabupaten Trenggalek?. Adapun hasil penelitiannya adalah (1) perencanaan

---

<sup>96</sup> Nur Rohman, “*Strategi Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Multi Kasus di SDIT al-Badr Ploso dan MI Roudlotut Tholabah Mojo Kediri)*”, Tesis tidak diterbitkan (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015)

peningkatan mutu pembelajaran dilaksanakan dengan perencanaan program, proses dan evaluasi, (2) Pendekatan peningkatan mutu pembelajaran matematika diantaranya pendekatan analitik, sintetik, deduktif, konstruktivisme, dan berbasis media, (3) Metode peningkatan mutu pembelajaran matematika diantaranya metode tanya jawab, ekspositori, spiral, *discovery* dan laboratorium, sedangkan teknik pembelajarannya adalah teknik keterlibatan siswa, bernyayi, menggunakan model, permainan teka-teki dan teknik pemecahan masalah, (4) evaluasi peningkatan mutu pembelajaran matematika mencakup ranah kognitif, afektif dan psikomotorik, sedangkan jenisnya adalah sumatif, formatif dan diagnostik, tindak lanjut evaluasi berupa remedial dan pengayaan, (5) perbaikan berkelanjutan harus dilaksanakan oleh lembaga pendidikan dengan melakukan evaluasi diri secara berkala dan penyempurnaan program.<sup>97</sup>

3. Tesis penelitian yang berjudul “*Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas 5 Dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Peserta Didik (Studi Multi Kasus MI Roudlotut Tholibin Banjarejo dan MIN Rejotangan)*”, oleh Muhammad Syaifullah, Program Pendidikan Dasar Islam. Pascasarjana, IAIN Tulungagung, 2016. Fokus dan pertanyaan penelitian dalam penulisan tesis ini adalah: (1) Bagaimana perencanaan strategi pembelajaran yang dilakukan guru IPA di kelas 5 MI Roudlotut

---

<sup>97</sup> Nurul Hidayah, “*Strategi Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Multi Situs Pada MI Muhammadiyah Salamrejo dan Mi Thoriqul Huda Kerjo Karang Trenggalek)*”, Tesis tidak diterbitkan (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015)

Tholibin Banjarejo dan MIN Rejotangan dalam meningkatkan prestasi akademik peserta didik?; (2) Bagaimana pelaksanaan strategi pembelajaran yang dilakukan guru IPA di kelas 5 MI Roudlotut Tholibin dan MIN Rejotangan dalam meningkatkan prestasi akademik peserta didik ?; (3) Bagaimana evaluasi strategi pembelajaran yang dilakukan guru IPA di kelas 5 MI Roudlotut Tholibin dan MIN Rejotangan dalam meningkatkan prestasi akademik peserta didik ?. Hasil penelitian ini adalah: (1) Perencanaan strategi yang dilakukan di oleh guru IPA kelas 5 di MI Roudlotut Tholibin Banjarejo maupun di MIN Rejotangan meliputi penyiapan seperangkat pembelajaran yaitu berupa penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), materi pelajaran baik buku paket maupun buku modul pribadi, pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar serta menyiapkan alat bantu pembelajaran yang berupa media pembelajaran baik asli maupun buatan, di kedua sekolah melakukan perencanaan secara sistematis; (2) Pelaksanaan pembelajaran kedua lembaga pendidikan tersebut melakukan proses pembelajaran IPA dengan baik, di MI Roudlotut Tholibin Banjarejo suasana kelas agak ramai sedangkan di MIN Rejotangan suasana kelas kondusif karena guru menilai perilaku peserta didik, di MI Roudlotut Tholibin Banjarejo menerapkan Strategi *Inquiry* sedangkan di MIN Rejotangan menerapkan strategi *Contextual Teaching and Learning*, di kedua sekolah proses pembelajaran dipadukan dengan demonstrasi, diskusi, dan presentasi.; (3) Evaluasi penerapan strategi pembelajaran

memiliki beberapa persamaan, di MI Roudlotut Tholibin Banjarejo dan MIN Rejotangan Guru IPA Kelas 5 menerapkan evaluasi dengan cara meninjau kembali metode maupun strategi yang digunakan. Dari hasil evaluasi tersebut guru dapat mengetahui apakah strategi pembelajaran yang telah digunakan berhasil atau tidak dalam meningkatkan prestasi akademik peserta didik pada mata pelajaran IPA dan guru dapat memilih strategi pembelajaran yang bisa digunakan dalam pembelajaran selanjutnya.<sup>98</sup>

4. Tesis penelitian yang berjudul “*Strategi Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Kreatif Pada Siswa Kelas 4 Dan 5 (Studi Multi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Rejotangan dan Sekolah Dasar Negeri 1 Rejotangan Tulungagung)*”, oleh Ika Setiawati, Program Pendidikan Dasar Islam. Pascasarjana, IAIN Tulungagung, 2015. Pertanyaan penelitian dalam penulisan tesis ini adalah : (1) Bagaimanakah perencanaan strategi meningkatkan kemampuan menulis karangan kreatif pada siswa di MIN Rejotangan Tulungagung dan SDN 1 Rejotangan Tulungagung?; (2) Bagaimanakah penerapan strategi meningkatkan kemampuan menulis karangan kreatif pada siswa di MIN Rejotangan Tulungagung dan SDN 1 Rejotangan Tulungagung?; (3) Bagaimanakah hasil strategi meningkatkan kemampuan menulis karangan kreatif pada siswa di MIN Rejotangan Tulungagung dan SDN 1 Rejotangan Tulungagung?. Dari hasil penelitian

---

<sup>98</sup> Muhammad Syaifullah, *Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas 5 Dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Peserta Didik (Studi Multi Kasus MI Roudlotut Tholibin Banjarejo dan MIN Rejotangan)*, Tesis tidak diterbitkan (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2016).

ini penulis menyimpulkan bahwa: (1) Perencanaan strategi pembelajaran menulis karangan disusun oleh masing-masing guru yang bersangkutan dengan persetujuan dari pihak kepala sekolah. dalam membuat perencanaan pembelajaran selain berpedoman pada silabus yang telah ditetapkan juga memperhatikan pada kurikulum yang berlaku yaitu KTSP 2006. Prinsip pemilihan media dan metode menjadi hal yang patut dipertimbangkan guna tercapainya proses pembelajaran secara maksimal. (2) Penerapan strategi menulis karangan kreatif disesuaikan dengan RPP, yang didalamnya telah diselipkan pemilihan media dan metode pembelajaran yang telah disusun oleh guru serta mendapat pengawasan langsung dari pihak terkait. (3) Hasil dari penerapan strategi menulis karangan kreatif menunjukkan hasil yang signifikan. Kemampuan menulis karangan kreatif dapat dilihat dari produk yang dibuat oleh siswa yaitu berupa tulisan dengan memperoleh nilai yang maksimal. Hal ini diketahui dari masing-masing kelas di kedua lokasi penelitian berdasarkan dari studi dokumentasi, observasi dan wawancara yang dilakukan peneliti.<sup>99</sup>

5. Tesis penelitian yang berjudul “*Strategi Pembelajaran dalam Menerapkan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah (Studi Multi Situs di MI Miftahul Huda Wonorejo Gandusari dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek)*” oleh Choirul Masulin, Program Pendidikan Dasar Islam. Pascasarjana, IAIN Tulungagung, 2015.

---

<sup>99</sup> Ika Setiawati, *Strategi Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Kreatif pada Siswa Kelas 4 Dan 5 (Studi Multi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Rejotangan dan Sekolah Dasar Negeri 1 Rejotangan Tulungagung)*, Tesis tidak diterbitkan (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015)

Pertanyaan penelitian dalam penulisan tesis ini adalah: (1) Bagaimana strategi pembelajaran guru dalam menerapkan pendidikan karakter melalui penetapan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku kepribadian siswa di MI Miftahul Huda Wonorejo dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek? (2) Bagaimana strategi pembelajaran guru dalam menerapkan pendidikan karakter melalui pemilihan sistem pendekatan pembelajaran di MI Miftahul Huda Wonorejo dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek? (3) Bagaimana strategi pembelajaran guru dalam menerapkan pendidikan karakter melalui pemilihan dan penetapan metode dan teknik pembelajaran di MI Miftahul Huda Wonorejo dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek? (4) Bagaimana strategi pembelajaran guru dalam menerapkan pendidikan karakter melalui penetapan norma-norma dan batas minimal standar keberhasilan sebagai evaluasi pembelajaran di MI Miftahul Huda Wonorejo dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek?.

Dari hasil penelitian ini, penulis menyimpulkan bahwa: (1) Strategi penetapan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dilaksanakan melalui perumusan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku ke dalam tujuan madrasah. Selanjutnya hasil rumusan yang dihasilkan sama-sama direview dan dievaluasi secara rutin tiap tahun, dengan penekanan pada kekhasan yang dimiliki masing-masing lembaga.

(2) Strategi pemilihan sistem pendekatan pembelajaran dilaksanakan dengan cara mengintegrasikan ke dalam pembelajaran dan kultur madrasah

secara komprehensif, dengan melibatkan seluruh *stake holder* pendidikan, dan memaksimalkan peran guru sebagai model dalam penanaman nilai. (3) Strategi pemilihan metode dan teknik pembelajaran dilaksanakan dengan penggunaan metode dan teknik yang variatif, memodifikasi dan memperkaya bahan pembelajaran, dan pengembangan situasi belajar yang memfasilitasi praktik pendidikan karakter melalui pembiasaan, kepatuhan dan keteladanan. (4) Strategi penetapan norma-norma dan batas minimal standar keberhasilan dilaksanakan dengan cara: merumuskan norma-norma dan batas minimal ke dalam Kriteria Ketuntasan Minimal tiap mata pelajaran guna pembentukan dasar religius yang kuat pada pribadi siswa serta dapat mendukung peran guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran melalui *authentic Assesment*.<sup>100</sup>

6. Jurnal penelitian yang berjudul “*Meningkatkan prestasi Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD (Studi kasus siswa kelas X RPL 5 SMK Negeri 6 Malang tahun ajaran 2012/2013)*”, oleh Zuraidah, STAIN Kediri, 2013.<sup>101</sup> Adapun rumusan masalahnya adalah (1) Apakah penerapan metode pembelajaran kooperatif model STAD mempunyai pengaruh terhadap prestasi belajar siswa kelas X RPL 5 pada materi trigonometri?, (2) Apakah penerapan metode pembelajaran kooperatif model STAD dapat meningkatkan motivasi

---

<sup>100</sup> Choirul Masulin, “*Strategi Pembelajaran dalam Menerapkan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah (Studi Multi Situs di MI Miftahul Huda Wonorejo Gandusari dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek)*” Tesis tidak diterbitkan (Tulungagung: IAIN Tulungagung, 2015).

<sup>101</sup> Zuraidah, “*Meningkatkan prestasi Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD (Studi kasus siswa kelas X RPL 5 SMK Negeri 6 Malang tahun ajaran 2012/2013)*”, *Jurnal on line*, STAIN Kediri, 2013.

belajar siswa kelas X RPL 5 pada materi trigonometri? Dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan selama tiga siklus, dan berdasarkan seluruh pembahasan serta analisis yang telah dilakukan dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Pembelajaran dengan kooperatif model STAD memiliki dampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang ditandai dengan peningkatan ketuntasan belajar siswa dalam setiap siklus, yaitu siklus I (82,90%), siklus II (88,60%), siklus III (94,30%). (2) Penerapan metode pembelajaran kooperatif model STAD mempunyai pengaruh positif, yaitu dapat meningkatkan motivasi belajarsiswa. Hal ini ditunjukkan dari hasil wawancara dengan beberapa siswa, rata-rata jawaban siswa menyatakan bahwa mereka tertarik dan berminat dengan metode pembelajaran kooperatif model STAD sehingga mereka menjadi termotivasi untuk belajar.

Adapun kelima penelitian terdahulu yang telah disebutkan, dipaparkan sebagaimana pada tabel :

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu

No.	Penulis	Judul	Jenis dan Pendekatan Penelitian	Hasil Penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Nur Rohman	Tesis: Strategi Pembelajaran Matematika dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Multi Kasus di SDIT al-Badr Ploso dan MI Roudlotut Tholabah Mojo Kediri).	Penelitian Lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif fenomenologis dengan rancangan multi kasus.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rancangan strategi penyampaian pembelajaran matematika yang dibuat oleh guru adalah penyusunan perencanaan penggunaan media pembelajaran dan bentuk belajar yang berdasarkan pada tujuan</li> <li>2. Strategi menyampaikan pembelajaran yang diterapkan oleh guru untuk meningkatkan prestasi siswa adalah dengan cara mendemotrasikan, membentuk kelompok pembelajaran klasikal dan kelompok. Selain itu guru juga menggunakan variasi metode dalam kegiatan pembelajaran seperti metode ceramah dan diskusi.</li> <li>3. Penerapan strategi penyampaian pembelajaran matematika yang di terapkan oleh guru kelas dari masing-masing lokasi penelitian tersebut membuahkan hasil. Nilai rata-rata mata pelajaran matematika per kelas menunjukkan di atas nilai kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) mata pelajaran matematika kelas satu</li> </ol>	Sama-sama membahas tentang strategi pembelajaran matematika dan membahas tentang prestasi belajar	Penelitian terdahulu berfokus pada penyampaian pembelajaran yang meliputi erencanaan, pelaksanaan dan evaluasi sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada strategi peningkata mutu pembelajaran

				dan dua		
2	Nurul hidayah	Tesis: Strategi Peningkatan Mutu Pembelajaran Matematika Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa (Studi Multi Situs Pada MI Muhammadiyah Salamrejo dan Mi Thoriqul Huda Kerjo Karangan Trenggalek)	Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan jenis multi situs.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan peningkatan mutu pembelajaran dilaksanakan dengan perencanaan program, proses, dan evaluasi</li> <li>2. Pendekatan peningkatan mutu pembelajaran matematika diantaranya pendekatan analitik, sintetik, deduktif, konstruktivisme, dan berbasis media.</li> <li>3. Metode peningkatan mutu pembelajaran diantaranya: metode tanya jawab, ekspositori, spiral, <i>discovery</i>, dan laboratorium, sedangkan teknik pembelajarannya : teknik keterlibatan siswa, bernyanyi, menggunakan model, permainan/teka-teki, dan teknik pemecahan masalah</li> <li>4. Evaluasi peningkatan mutu pembelajaran matematika mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik, sedangkan jenisnya adalah sumatif, formatif, dan diagnostik.</li> <li>5. Tindak lanjut evaluasi berupa remedial dan pengayaan, Perbaikan berkelanjutan harus dilaksanakan oleh lembaga pendidikan dengan melakukan evaluasi diri secara berkala dan menyempurnakan</li> </ol>	Sama-sama membahas tentang peningkatan mutu pembelajaran matematika dan prestasi belajar	Penelitian terdahulu berfokus pada perencanaan, pendekatan, metode dan teknik sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada karakteristik siswa, SK/KD, bahan ajar, media pembelajaran, dan sistem evaluasi.

				program.		
3	Muhammad Syaifullah	Tesis: Strategi Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas 5 Dalam Meningkatkan Prestasi Akademik Peserta Didik (Studi Multi Kasus MI Roudlotut Tholibin Banjarejo dan MIN Rejotangan)”	Penelitian Lapangan dengan menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan multi kasus	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan strategi yang dilakukan meliputi penyiapan seperangkat pembelajaran yaitu berupa penyusunan RPP, materi pelajaran baik buku paket maupun buku modul pribadi, pemilihan strategi dan metode pembelajaran yang sesuai dengan materi ajar serta menyiapkan alat bantu pembelajaran yang berupa media pembelajaran baik asli maupun buatan</li> <li>2. Pelaksanaan pembelajaran di MI Roudlotut Tholibin Banjarejo menerapkan Strategi <i>Inquiry</i> sedangkan di MIN Rejotangan menerapkan strategi <i>Contextual Teaching and Learning</i>, di kedua sekolah proses pembelajaran dipadukan dengan demonstrasi, diskusi, dan presentasi.;</li> <li>3. Evaluasi penerapan strategi pembelajaran di kedua lembaga Guru IPA Kelas 5 menerapkan evaluasi dengan cara meninjau kembali metode maupun strategi yang digunakan.</li> </ol>	Sama-sama membahas tentang strategi pembelajaran dan juga peningkatan prestasi belajar.	Penelitian terdahulu berfokus pada strategi pembelajaran yang meliputi perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi pada pembelajaran IPA sedangkan pada penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada strategi peningkatan mutu pembelajaran matematika.
4	Ika Setiawati	Tesis: Strategi	Penelitian Lapangan dengan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Perencanaan strategi pembelajaran menurut masing masing guru</li> </ol>	Sama-sama membahas	Penelitian ini membahas tentang

		Meningkatkan Kemampuan Menulis Karangan Kreatif Pada Siswa Kelas 4 Dan 5 (Studi Multi Kasus di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Rejotangan dan Sekolah Dasar Negeri 1 Rejotangan Tulungagung)	menggunakan pendekatan kualitatif dengan rancangan multi kasus.	dengan acuan kurikulum yang berlaku 2. Penerapan disesuaikan dengan RPP, yang didalamnya telah diselipkan pemilihan media dan metode pembelajaran yang telah disusun oleh guru. 3. Hasil dari penerapan strategi dapat dilihat dari produk yang dibuat oleh siswa yaitu berupa tulisan dengan memperoleh nilai yang maksimal.	tentang strategi pembelajaran.	kemampuan menulis karangan kreatif sedangkan penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada strategi peningkatan mutu pembelajaran matematika yang meliputi karakteristik siswa, SK/KD, bahan ajar, media pembelajaran, dan sistem evaluasi
5	Choirul Masulin	Tesis: Strategi Pembelajaran dalam Menerapkan Pendidikan Karakter di Madrasah Ibtidaiyah (Studi Multi Situs di MI Miftahul Huda Wonorejo Gandusari dan MI Hidayatul Mubtadiin Sukorame Gandusari Trenggalek)	Penelitian studi lapangan menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan rancangan multi situs.	1. Strategi penetapan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku dilaksanakan melalui perumusan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku ke dalam tujuan madrasah. 2. Strategi pemilihan sistem pendekatan pembelajaran dilaksanakan dengan cara mengintegrasikan ke dalam pembelajaran dan kultur madrasah secara komprehensif, dengan melibatkan seluruh <i>stake holder</i> pendidikan, dan memaksimalkan peran guru sebagai model dalam penanaman nilai. 3. Strategi pemilihan metode dan teknik pembelajaran dilaksanakan	Sama-sama membahas tentang strategi pembelajaran	Penelitian ini membahas strategi pembelajaran yang berfokus pada strategi penetapan spesifikasi dan kualifikasi perubahan tingkah laku, strategi pemilihan sistem pendekatan pembelajaran, strategi pemilihan metode dan teknik, strategi penetapan norma-norma dan batas minimal standar keberhasilan,

				<p>dengan penggunaan metode dan teknik yang variatif, memodifikasi dan memperkaya bahan pembelajaran, dan pengembangan situasi belajar yang memfasilitasi praktik pendidikan karakter melalui pembiasaan, kepatuhan dan keteladanan.</p> <p>4. Strategi penetapan norma-norma dan batas minimal standar keberhasilan dilaksanakan dengan cara: merumuskan norma-norma dan batas minimal ke dalam KKM tiap mata pelajaran.</p> <p>5. evaluasi pembelajaran melalui <i>authentic Assesment</i>.</p>		<p>evaluasi. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan ini berfokus pada strategi peningkatan mutu pembelajaran matematika yang meliputi karakteristik siswa, SK/KD, bahan ajar, media pembelajaran, dan sistem evaluasi</p>
6	Zuraidah	Jurnal Nasional: Meningkatkan prestasi Belajar Matematika Melalui Metode Pembelajaran Kooperatif Model STAD (Studi kasus siswa kelas X RPL 5 SMK Negeri 6 Malang tahun ajaran 2012/2013)	Penelitian tindakan Kelas	Pembelajaran kooperatif model STAD meningkatkan prestasi dan motivasi siswa	Sama-sama membahas tentang peningkatan prestasi belajar matematika	Perbedaan penelitian ini dengan penelitian yang akan dilakukan dapat dilihat dari segi materi, lokasi, fokusnya juga berbeda

Berbeda dengan beberapa penelitian terdahulu, penelitian ini mengambil dua subjek penelitian yaitu pada MI Miftahul Huda Ngreco Kandat dan MI An Najah Joho Wates Kabupaten Kediri. Penelitian ini memiliki fokus pada strategi pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi belajar siswa yang diterapkan di kedua lembaga tersebut diatas dengan pendekatan penelitian kualitatif. Setelah ditemukan hasil penelitian tersebut dilakukan analisis lintas situs untuk studi perbandingan. Dari hasil perbandingan tersebut kemudian dicari persamaannya. Sehingga ditemukan kesimpulan tentang strategi pembelajaran matematika dalam meningkatkan prestasi belajar siswa di MI Miftahul Huda Ngreco Kandat dan MI An Najah Joho Wates Kabupaten Kediri.

#### **F. Paradigma Penelitian**

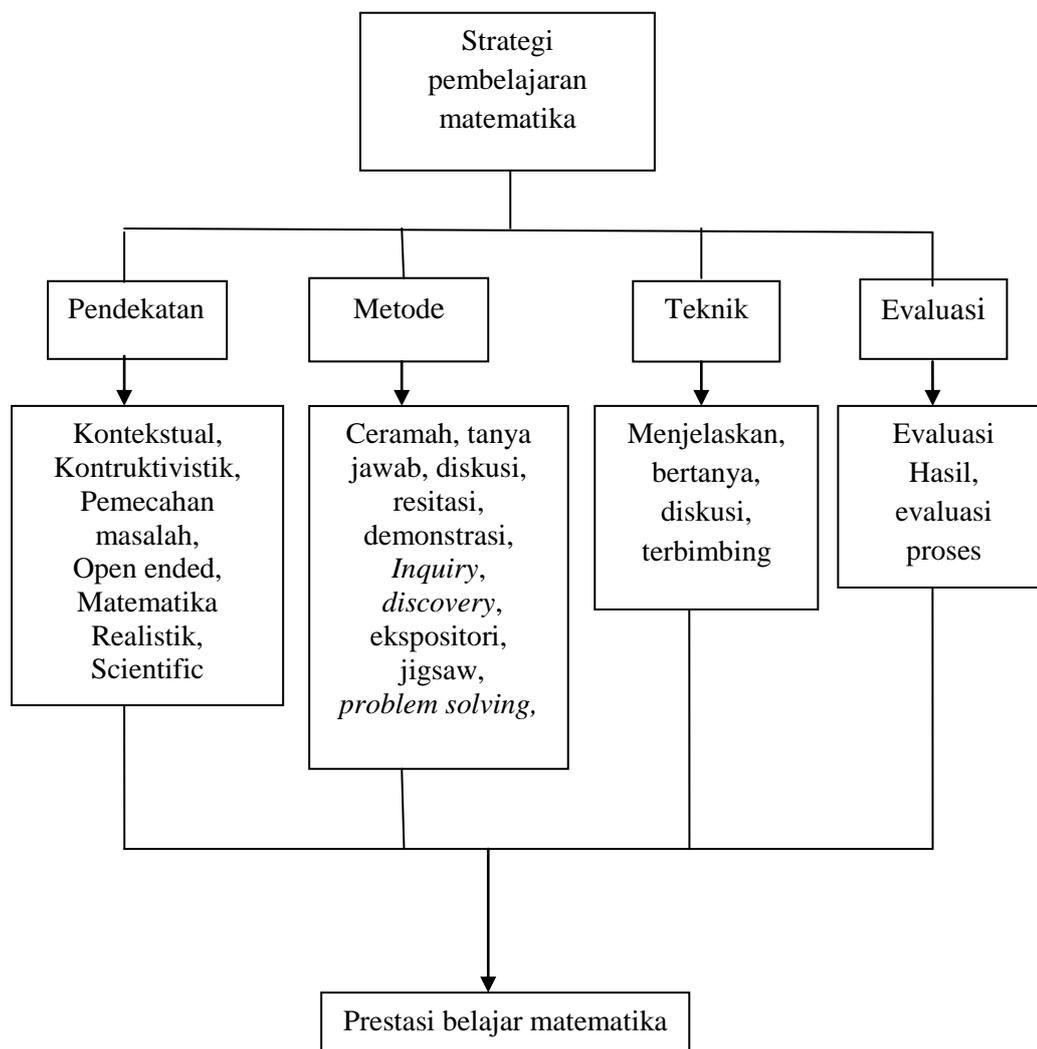
Paradigma penelitian dalam hal ini diartikan sebagai pola pikir yang menunjukkan hubungan antara variabel yang akan diteliti yang sekaligus mencerminkan jenis dan jumlah rumusan masalah yang perlu dijawab melalui penelitian.<sup>102</sup> Pembahasan penelitian yang akan dilakukan oleh penulis didasarkan paradigma penelitian yang mengacu pada teori bahwa kunci keberhasilan pembelajaran matematika ini sebenarnya ada pada pendidik atau guru, dimana ia mampu menawarkan alternatif topik-topik yang aktual sehingga berhasil tidaknya seseorang belajar matematika tergantung pada guru dan motivasinya terhadap siswa.

---

<sup>102</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif & RD*, (Bandung : CV Alfabeta, 2011), 42.

Sering kita jumpai beberapa masalah dalam suasana belajar mengajar matematika di lapangan pada lingkungan sekolah-sekolah. Para siswa memiliki sejumlah pengetahuan yang pada umumnya diterima dari guru sebagai informasi, namun mereka tidak dibiasakan untuk mencoba membangun pemahamannya sendiri. Sehingga pembelajaran matematika menjadi tidak bermakna dan cepat terlupakan. prestasi belajar siswa pun kurang dengan nilai di bawah standar atau KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditentukan sekolah. Fakta di lapangan guru sebagai fasilitator dan mediator bagi siswa tak jarang menerapkan berbagai strategi dalam pembelajaran. mengikuti prosedur yang telah ditetapkan. Prosedur yang harus ada dalam strategi pembelajaran adalah pendekatan, metode, teknik dan evaluasi. Jika salah satu langkah terlewati maka hasil dari pemecahan permasalahan bisa diluar tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Tapi tidak menutup kemungkinan siswa sudah bisa menemukan hasil jawaban dari soal tanpa mengikuti prosedur strategi pembelajaran. Jadi prosedur itu harus dilaksanakan dengan baik dan benar, sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Untuk lebih jelasnya paradigma penelitian dapat digambarkan dalam skema sebagai berikut:



Gambar 2.2: Paradigma Penelitian