

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Strategi Pembelajaran Inkuiri

##### 1. Pengertian Strategi Pembelajaran Inkuiri

Inkuiri yang dalam bahasa Inggris *inquiry*, berarti pertanyaan atau pemeriksaan, penyelidikan. Inkuiri sebagian suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi.

Gulo, menyatakan strategi inkuiri berarti suatu rangkaian kegiatan belajar yang melibatkan secara maksimal seluruh kemampuan siswa untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan percaya diri. Sasaran utama kegiatan pembelajaran inkuiri adalah keterlibatan siswa secara maksimal dalam proses kegiatan belajar, dan mengembangkan sikap percaya diri pada siswa tentang apa yang ditemukan dalam proses inkuiri.<sup>1</sup> Siswa dilibatkan langsung dalam pembelajaran untuk mencari dan menyelidiki jawaban dari soal yang telah guru berikan.

Dan didalam buku Wina Sanjaya yang berjudul Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan menyatakan bahwa strategi pembelajaran inkuiri (SPI) adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan.<sup>2</sup>

Sedangkan didalam buku Konsep dan Makna Pembelajaran menemukan atau *inquiry* merupakan bagian inti dari kegiatan pembelajaran menggunakan pendekatan kontekstual, pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh siswa diharapkan bukan hanya hasil mengingat seperangkat fakta-fakta, tetapi juga hasil menemukan sendiri.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Trianto, *Mendesai model pembelajaran Inovatif – Progresif*, ( Jakarta putra grafika, 2009)h.166

<sup>2</sup> Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, (Jakarta, kencana cet ke VI, 2009) h.196

<sup>3</sup> Syaiful Sagala, *Konsep dan Makna Pembelajaran Untuk Membantu Memecahkan Problematika Belajar dan Mengajar*, (Bandung, Alfabeta cet ke VIII 2010) h. 89

Berdasarkan pendapat di atas dapat di artikan bahwa pembelajaran inkuiri dapat digunakan dalam pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa secara maksimal, untuk mencari serta menemukan, dan dalam strategi ini menempatkan siswa sebagai subjek belajar, dengan demikian diharapkan siswa dapat menumbuhkan sikap percaya diri.

Sebelum strategi pembelajaran inkuiri dilaksanakan maka ada yang harus diperhatikan antara lain:

**a) Kondisi umum yang merupakan syarat timbulnya kegiatan inkuiri bagi siswa adalah:**

1. Aspek sosial dikelas suasana terbuka yang menggunakan siswa berdiskusi.
2. Inkuiri berfokus pada hipotesis; dan
3. Penggunaan fakta sebagai evidensi (informasi, fakta).

**b) Untuk menciptakan kondisi seperti itu, peranan guru sebagai berikut :**

1. Motivator, memberikan rangsangan agar siswa aktif dan bergairah berfikir;
2. Fasilitator, menunjukkan jalan keluar bagi siswa yang mengalami kesulitan;
3. Penanya, menyadarkan siswa dari kekeliruan yang mereka buat;
4. Administrator, bertanggung jawab terhadap seluruh kegiatan kelas;
5. Pengarah, memimpin kegiatan siswa untuk mencapai tujuan yang diharapkan;
6. Manajer, mengelola sumber belajar, waktu dan organisasi kelas;
7. Rewarder, memberi penghargaan pada prestasi yang dicapai siswa.<sup>4</sup>

**2. Proses inkuiri**

Proses strategi pembelajaran inkuiri berawal dari merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data, dan membuat kesimpulan.

Pelaksanaan pembelajaran inkuiri :

---

<sup>4</sup>Trianto, *Op. Cit.* H. 167

- a. Mengajukan pertanyaan dan permasalahan  
Kegiatan inkuiri dimulai ketika pertanyaan atau permasalahan diajukan untuk meyakinkan bahwa pertanyaan sudah jelas, pertanyaan tersebut ditulis di papan tulis, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis.
- b. Merumuskan hipotesis  
Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan, solusi permasalahan yang dapat di ujikan dengan data. Untuk memudahkan proses ini memberikan gagasan mengenai hipotesis yang mungkin. Berdasarkan gagasan yang ada dipilih salah satu hipotesis yang relevan dengan permasalahan yang diberikan.
- c. Mengumpulkan data  
Hipotesis digunakan untuk menuntun proses pengumpulan data
- d. Analisis data  
Siswa bertanggung jawab menguji hipotesis yang dirumuskan dengan menganalisis data yang telah diperoleh.
- e. Membuat kesimpulan.  
Langkah penutup dari pembelajaran inkuiri adalah membuat kesimpulan sementara berdasarkan data yang di peroleh siswa.<sup>5</sup>

Langkah-langkah di atas tersebut di kemukakan oleh Gulo, yang memulai pelajaran dengan permasalahan atau pertanyaan dari guru mata pelajaran, kemudian siswa diminta untuk merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisis data terakhir membuat kesimpulan. Sedangkan menurut Suchman pembelajaran dengan menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar dan motivasi siswa. Suchman berpendapat bahwa pentingnya membawa siswa pada sikap, bahwa semua pengetahuan bersifat tentatif. Joyce menyatakan bahwa teori Suchman dapat dijabarkan sebagai berikut:

- a. Mengajak siswa membayangkan seakan-akan dalam kondisi yang sebenarnya.
- b. Mengidentifikasi komponen – komponen yang berada di sekeliling kondisi tersebut

---

<sup>5</sup> *Ibid* h.169

- c. Merumuskan permasalahan dan membuat hipotesis pada kondisi tersebut.
- d. Memperoleh data dari kondisi tersebut dengan membuat pertanyaan dan jawabannya “ya” atau “tidak”.
- e. Membuat kesimpulan dari data–data yang diperolehnya.

Sedangkan tahap pembelajaran inkuiri yang dikemukakan oleh Eggen dan Kaucha adalah sebagai berikut

**Tabel 2.1**

**Tahapan pembelajaran inkuiri.<sup>6</sup>**

| <b>Fase</b>                                       | <b>Perilaku Guru</b>  |
|---|---|
| 1. Menyajikan pertanyaan atau masalah             | Guru membimbing siswa mengidentifikasi masalah dan masalah dituliskan dipapan tulis. Guru membagi siswa dalam kelompok.   |
| 2. Membuat hipotesis                              | Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk curah pendapat dalam membentuk hipotesis. Guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan dan memprioritaskan hipotesis mana yang menjadi prioritas penyelidikan. |
| 3. Merancang percobaan                            | Guru memberikan kesempatan pada siswa untuk menentukan langkah-langkah untuk menentukan hipotesis yang akan dilakukan. Guru membimbing siswa mengurutkan langkah-langkah percobaan.   |
| 4. Melakukan percobaan untuk memperoleh informasi | Guru membimbing siswa untuk mendapatkan informasi melalui percobaan.  |
| 5. Mengumpulkan dan menganalisis data.            | Guru memberikesempatan pada tiap kelompok untuk menyampaikan hasil pengolahan data yang terkumpul.  |
| 6. Membuat kesimpulan                             | Guru membimbing siswa dalam membuat kesimpulan.   |

Berdasarkan tahapan-tahap penelitian pembelajaran inkuiri tersebut di atas dapat peneliti pahami bahwa dalam strategi pembelajaran inkuiri ini siswa dapat

---

<sup>6</sup>*Ibid.* h. 172

memulai pelajaran dari mengidentifikasi masalah, membuat hipotesis tindakan, merancang percobaan, melakukan percobaan, mengumpulkan data, dan membuat kesimpulan. Sehingga siswa dapat menemukan jawaban dari masalah yang telah guru berikan dengan data-data yang sudah mereka temukan dalam analisis.

### 3. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran Inkuiri

#### Kelebihan setrategi pembelajaran inkuiri

- a. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, efektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini dianggap lebih bermakna.
- b. Strategi pembelajaran inkuiri dapat memberikan peluang bagi siswa untuk belajar sesuai gaya belajar mereka.
- c. Strategi pembelajaran inkuiri merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi belajar modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan tingkahlaku berkat adanya pengalaman.
- d. Keuntungan lain adalah strategi pembelajaran ini dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus diatas rata-rata. Artinya, siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar<sup>7</sup>.
- e. Penelitian dapat diselesaikan dalam waktu satu periode pertemuan.
- f. Lebih efektif dalam semua bidang di dalam kurikulum<sup>8</sup>.

#### Kekurangannya

- a. Jika strategi pembelajaran digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- b. Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran oleh karena terbentur dengan kebiasaan siswa dalam belajar.
- c. Kadang – kadang dalam mengimplementasikannya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.

---

<sup>7</sup> *Ibid*, h. 208

<sup>8</sup> Trianto, *Op. cit*, h. 170

- d. Selama kriteria keberhasilan ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka strategi pembelajaran akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.<sup>9</sup>

Berdasarkan kelebihan dan kekurangan strategi pembelajaran inkuiri di atas maka dapat diambil kesimpulan bahwa strategi pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga penggunaan strategi pembelajaran inkuiri dapat membantu dalam proses pembelajaran dan peningkatannya.

#### **4. Prinsip penggunaan strategi pembelajaran inkuiri**

##### **a. Berorientasi pada pengembangan intelektual**

Tujuan utama dari strategi inkuiri adalah pengembangan kemampuan berfikir. Dengan demikian, strategi pembelajaran ini selain berorientasi kepada hasil belajar juga berorientasi pada proses belajar. Karena itu, kriteria keberhasilan dari proses pembelajaran dengan menggunakan strategi inkuiri bukan ditentukan sejauh mana siswa dapat menguasai materi pelajaran, akan tetapi sejauh mana siswa beraktivitas mencari dan menemukan sesuatu.

##### **b. Prinsip interaksi**

Proses pembelajaran pada dasarnya adalah proses interaksi, baik interaksi antar siswa maupun antara siswa dengan guru, bahkan interaksi antara siswa dengan lingkungan. Pembelajaran sebagai proses interaksi berarti menempatkan guru bukan sumber belajar, tetapi sebagai pengatur lingkungan atau mengatur interaksi itu sendiri.

##### **c. Prinsip bertanya**

Peran guru yang harus dilakukan dalam menggunakan strategi pembelajaran inkuiri adalah guru sebagai penanya. Sebab kemampuan siswa untuk menjawab setiap pertanyaan pada dasarnya sudah merupakan sebagian dari proses berfikir. Oleh sebab itu kemampuan guru untuk bertanya dalam setiap langkah inkuiri sangat diperlukan.

##### **d. Prinsip belajar untuk belajar**

Belajar bukan hanya mengingat sejumlah fakta, akan tetapi belajar adalah proses berfikir (*learning how to think*), yakni proses mengembangkan potensi seluruh otak kiri maupun otak kanan; baik otak reptil, otak limbik, maupun otak neokortek. Pembelajaran berfikir adalah pemanfaatan dan penggunaan otak secara maksimal.

---

<sup>9</sup> Wina Sanjaya, *Op cit*, h.209

#### e. Prinsip keterbukaan

Belajar adalah suatu proses mencoba berbagai kemungkinan. Segala sesuatu mungkin saja terjadi. Oleh sebab itu, anak perlu diberikan kebebasan untuk mencoba sesuai dengan perkembangan kemampuan logika dan nalarnya. Pembelajaran yang bermakna adalah pembelajaran yang menyediakan berbagai kemungkinan sebagai hipotesis yang harus dibuktikan kebenarannya.<sup>10</sup>

Berdasarkan prinsip-prinsip strategi inkuiri di atas maka dapat kita simpulkan bahwa dalam pembelajaran kita harus menerapkan prinsip-prinsip tersebut dengan benar agar tercapai strategi pembelajaran inkuiri seperti yang di harapkan.

### B. Hasil belajar

#### 1. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah hasil dari suatu proses belajar yang merupakan kepandaian, kesanggupan, ketekunan, keteladanan, dan lain sebagainya yang dihasilkan melalui sebuah proses belajar maupun otodidak dalam kehidupan bermasyarakat. Menurut Dimiyati dan Mujiono dalam buku Belajar dan Pembelajaran “hasil belajar merupakan hasil proses belajar. Hasil belajar juga merupakan hasil proses belajar atau proses pembelajaran.”<sup>11</sup>

Hasil belajar merupakan “tingkat perkembangan mental“ yang lebih baik dengan bahan pelajaran.<sup>12</sup>

Berdasarkan pendapat tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa pengertian hasil belajar di atas yaitu sesuatu proses pembelajaran siswa menuju ke arah yang

---

<sup>10</sup> *Ibid*, h. 199

<sup>11</sup> Dr. Dimiyati, Mujiono. *Belajar dan pembelajaran*, ( Jakarta: PT Rineka Cipta, 2009) h. 250

<sup>12</sup> *Ibid*, h.251

lebih baik dan lebih dewasa dalam belajar, dibandingkan dengan prabelajar. Siswa harus bisa membandingkan apa yang harus dilakukan dan tidak.

Hasil belajar dapat kita lihat dari perkembangan ranah kognitif, efektif, dan psikomotor. Hasil belajar dalam ranah kognitif yaitu menuntut siswa dalam mengembangkan cara berpikir, seperti kemampuan mengingat, memahami, menetapkan, menganalisis, sintesis dan evaluasi. Ranah efektif yang berkenaan dengan suatu kemampuan siswa dengan sikap, nilai perasaan, dan emosi. Ranah psikomotorik berkaitan dengan suatu kemampuan yang menyangkut gerak otot.

## **2. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Berbagai faktor yang memengaruhi hasil belajar akan diuraikan sebagai berikut:

- a. Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni fisiologi dan psikologi
- b. Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan di sekitar siswa.<sup>13</sup>

Faktor keberhasilan dalam belajar mengajar dapat dipengaruhi dari faktor internal maupun eksternal yang harus diperhatikan oleh setiap guru, dan keberhasilan tersebut dapat kita lihat pada siswa.

## **3. Ciri-ciri hasil belajar**

Ciri-ciri hasil belajar antara lain:

---

<sup>13</sup> Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), h.107



- a. Siswa dapat mengingat fakta prinsip, konsep yang telah dipelajarinya dalam kurun waktu yang cukup lama.
- b. Siswa dapat memberikan contoh dari konsep dan prinsip yang telah dipelajarinya.
- c. Siswa dapat mengaplikasikan atau menggunakan konsep, prinsip yang telah dipelajarinya baik dalam bahan pelajaran maupun dalam praktek kehidupan sehari-hari.
- d. Siswa mempunyai dorongan yang kuat untuk mempelajari bahan pelajaran lebih lanjut dan mampu mempelajari sendiri dengan menggunakan prinsip dan konsep yang telah dikuasai.
- e. Siswa terampil mengadakan hubungan social seperti kerjasama dengan siswa lain.
- f. Siswa memperoleh kepercayaan diri bahwa ia mempunyai kemampuan dan kesanggupan dalam melakukan tugas belajar.
- g. Siswa dapat menguasai bahan pelajaran yang telah dipelajarinya minimal 80 % dari yang seharusnya dicapai sesuai dengan tujuan instruksional khusus yang dipertunjukkan baginya.<sup>14</sup>

Pada proses pembelajaran untuk mencapai keberhasilan belajar, guru juga harus dapat memperhatikan ciri-cirinya seperti yang telah diuraikan diatas. Siswa memiliki keberhasilan dalam belajar berupa pemahaman, penguasaan pelajaran, dan keingintahuan yang lebih lanjut dalam belajar, maka dengan demikian siswa dapat dikatakan berhasil dalam pembelajaran.

#### **4. Pengertian Matematika**

Matematika adalah suatu pelajaran yang mempelajari aljabar, arit matika, dan lain lain terutama dalam penjumlahan, perkalian, pembagian, perkalian, dan pengurangan, sehingga pelajaran matematika di MI atau SD amat penting karena jika siswa tidak dapat beritung dengan baik maka sulit baginya melanjutkan kepelajaran yang lebih rumit.

---

<sup>14</sup> Nana Sudjana, *Cara Belajar Siswa Aktif dalam Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: Sinar Baru, 2002), h.111.

Asep Herry Hernawan mengemukakan bahwa matematika adalah salah satu mata pelajaran yang berfungsi untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dengan menggunakan bilangan dan simbol-simbol serta ketajaman penalaran yang dapat membantu memperjelas dan menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari.<sup>15</sup>

Menurut Safuan Al Fandi dalam kamus bahasa indonesia, matemateka adalah ilmu tentang bilangan-bilangan, hubungan antara bilangan, dan prosedur operasional yang digunakan untuk menyelesaikan masalah mengenai bilangan.<sup>16</sup>

Sejalan dengan tumbuh dan berkembangnya teknologi dalam kehidupan modern, kebutuhan akan penguasaan matematika menjadi sangat penting karena berkaitan dengan kemampuan untuk dapat berpartisipasi dimasyarakat dan dalam memenuhi tuntutan pekerjaan sehari-hari.<sup>17</sup>

Berdasarkan definisi matematika diatas dapat disimpulkan pelajaran matemateka amat penting baik dalam pelajaran di sekolah maupun dalam kehidupan sehari-hari, maka siswa SD/MI harus dapat mempelajari pelajaran matematika dengan sungguh-sungguh dan tuntas agar mudah dalam mempelajari pelajaran matematika selanjutnya.

---

<sup>15</sup> Asep Herry Hernawan, *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2008), h.27

<sup>16</sup> Safuan Al Fandi, *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*, (Solo: Sendang Ilmu, 2002), h.342

<sup>17</sup> Bahrul hayat et, *Mutu Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2010), h.211

## 5. Kurikulum matematika

Kurikulum Sekolah dasar kelas V semester genap (II)

**Tabel 2.2**  
**Kurikulum matematika kelas V**

| Standar kompetensi                            | Kompetensi dasar  |
|---|---|
| 5 Menggunakan pecahan dan pemecahan masalah   | 5.1 mengubah pecahan ke bentuk persen dan desimal serta sebaliknya<br>5.2 menjumlahkan dan mengurangi berbagai bentuk pecahan<br>5.3 mengalikan dan membagi berbagai bentuk pecahan<br>5.4 menggunakan pecahan dalam masalah perbandingan dan skala   |
| 6 menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah | 6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar<br>6.2 mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana<br>6.3 menentukan jaring-jaring berbagai bangun ruang sederhana<br>6.4 Menyelidiki sifat-sifat kesebangunan dan simetri<br>6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan bangun datar dan bangun ruang sederhana |

Dari kurikulum di atas peneliti mengambil materi penelitian yaitu standar kompetensi 6 menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah dan kompetensi dasar 6.1 mengidentifikasi sifat-sifat bangun datar dan 6.2 mengidentifikasi sifat-sifat bangun ruang sederhana.

## 6. Materi

Materi dalam penelitian yaitu bangun datar dan bangun ruang

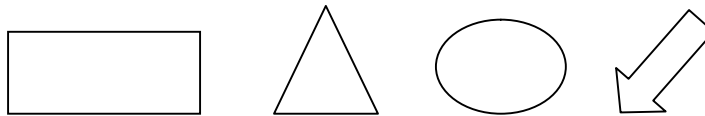
### a. Pengertian Bangun Datar

Bangun datar ialah bangun yang dibuat (dilukis) pada permukaan datar. Bangun bersisi empat ini disebut bangun datar karena seluruh bangun ini terletak dalam bidang yang datar.

Bangun datar yang paling sederhana adalah ruas garis. Ada bermacam-macam bangun datar, diantaranya:

- 1) Bangun datar dengan bentuk yang tertutup, disebut juga dengan kurva tertutup.

Contoh:



Kurva tertutup dibagi dalam:

- Kurva tertutup sederhana
  - Kurva tertutup tidak sederhana
- 2) Bangun datar dengan bentuk terbuka, disebut juga kurva terbuka.  
Kurva terbuka juga dibagi dalam

- Kurva terbuka sederhana, dan
- Kurva terbuka tidak sederhana

- 3) Bangun datar yang tertutup yang sisi-sisinya semuanya lurus disebut poligon.

- 4) Bangun datar yang mempunyai:

- 3 sisi disebut segi tiga
- 4 sisi disebut segiempat
- 5 sisi disebut pentagon
- 6 sisi yang disebut heksagon
- 7 sisi disebut heptagon
- 8 sisi disebut oktagon<sup>18</sup>

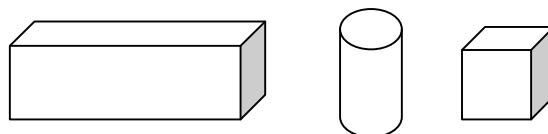
---

<sup>18</sup> (ST. Negoro. B. Harahap. *Ensiklopedia Matematika*, Indonesia: ghalia, 1998) h.21

## b. Pengertian bangun ruang

Jika suatu bangun tidak seluruhnya terletak dalam bidang, maka bangun itu disebut bangun ruang. Sebuah batu bata kita bungkus dengan kertas, kemudian keluarkan batu batatanpa merusak pembungkusnya, pembungkus itu merupakan contoh suatu bangun ruang. Bangun ruang dbentuk daerah segi banyak yang disebut sisi. Ada bermacam-macam bangun ruang, diantaranya prisma, kerucut piramida, kubus, silinder, bola dan lain-lain.<sup>19</sup>

Contoh bangun ruang



## C. Hipotesis Tindakan

Setiap tindakan merupakan jawaban sementara tentang masalah penelitian yang perlu dikaji kebenarannya. Adapun yang diajukan pada penelitian ini adalah:

Pembelajaran menggunakan metode inkuiri dapat meningkatkan hasil belajar matematika siswa kelas V Madrasah Ibtidaiyah Nurul Mubin, Margasari tahun pelajaran 2012/2013.

---

<sup>19</sup> *Ibid*