

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal. Mahmud menjelaskan bahwa proses belajar walaupun diidentifikasi sebagai watak pokok proses pendidikan, tidak berarti menafikan cara dan usaha pendidikan lainnya, seperti memberi dorongan, memberi contoh yang baik, memberikan pujian, dan hukuman ataupun yang lainnya<sup>1</sup>.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang didapat dengan berpikir (bernalar). Matematika lebih menekankan kegiatan dalam dunia rasio (penalaran), bukan menekankan dari hasil eksperimen atau hasil observasi, matematika terbentuk karena pikiran-pikiran manusia, yang berhubungan dengan ide, proses, dan penalaran<sup>2</sup>. Matematika merupakan salah satu bidang studi yang memegang peranan penting baik di dalam kehidupan sehari-hari maupun di dunia pendidikan. Diberikannya pelajaran matematika kepada semua jenjang pendidikan mulai dari Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas serta di Perguruan Tinggi menunjukkan bahwa matematika merupakan salah satu dari

<sup>1</sup> Tatang, *Ilmu pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2012), hlm. 181.

<sup>2</sup> Mimi Hariyani, *Konsep Dasar Matematika*, (Pekanbaru: Benteng Media, 2014), hlm. 1-2.

sejumlah mata pelajaran yang berperan dalam mencetak sumber daya manusia yang berkualitas.

Matematika yang diajarkan di tingkat pendidikan dasar dan pendidikan menengah adalah matematika sekolah.<sup>3</sup> Dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional RI Nomor 22 Tahun 2006, dijelaskan bahwa tujuan pembelajaran matematika disekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:<sup>4</sup>

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antara 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 dan membuat generalisasi, menyusun bukti atau menjelaskan gagasan atau pernyataan matematika.
3. Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang metode matematika, menyelesaikan metode dan menafsirkan solusi yang diperoleh.
4. Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk menjelaskan keadaan atau masalah.
5. Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki perasaan ingin tahu, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika karena pada dasarnya siswa akan berhadapan dengan masalah-masalah dan bagaimana menyelesaikan masalah tersebut.

<sup>3</sup> Erman Suherman, dkk, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, (Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia, 2001), hlm.54.

<sup>4</sup> Ahmad Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. (Jakarta: Prenada Media Group, 2013), hlm. 190.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Mengingat bagaimana pentingnya pemecahan masalah dalam proses pembelajaran matematika, seperti yang pernah dikemukakan oleh Branca yaitu:<sup>5</sup>

1. Kemampuan pemecahan masalah merupakan tujuan umum pengajaran matematika.
2. Pemecahan masalah dapat meliputi metode, prosedur, dan strategi atau cara yang digunakan merupakan proses inti dan utama dalam kurikulum matematika.
3. Pemecahan masalah merupakan kemampuan dasar dalam belajar matematika.

Berdasarkan uraian tersebut jelaslah bahwa kemampuan pemecahan masalah merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini menuntut siswa agar memiliki kemampuan tersebut. Siswa diharapkan mampu mengidentifikasi, merancang dan menyelesaikan masalah matematika. Mempelajari memecahkan masalah suatu keharusan bagi siswa, karena memecahkan masalah merupakan suatu aspek dalam kehidupan yang pasti siswa hadapi.

Tingkat kemampuan siswa negara Indonesia dalam matematika masih mendapat peringkat rendah. Berdasarkan hasil survey TIMSS (*Trend in International Mathematics and Science Study*) yang dilakukan setiap 4 tahun sekali dan dikoordinasikan oleh IEA (*The International Association for the Evaluation of Educational Achievement*), hasil *Trends in Mathematics and Science Study* (TIMSS) tahun 2011 untuk bidang Matematika, Indonesia berada di urutan ke-38 dari 42 negara dengan skor 386 dari rata-rata skor 500. Skor Indonesia turun 11 poin dari penilaian 2007. Hasil survei *Program for*

<sup>5</sup>Ahmad Firdaus, *Kemampuan Pemecahan Masalah*, Diakses Juni 2017. <http://madfirdaus.wordpress.com/2009/11/23/kemampuan-pemecahan-masalah-matematika/>

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.





Dewasa ini banyak ditemukan di Sekolah Dasar dimana pendidik lebih tertarik dalam pengajaran yang lebih menekankan pada kemampuan menghafal. Padahal dalam pembelajaran matematika kemampuan menghafal atau daya ingat bukanlah suatu kemampuan yang mutlak harus dimiliki siswa. Dalam pembelajaran matematika kemampuan siswa untuk memecahkan masalah lebih menentukan keberhasilan pembelajaran matematika.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas V di Sekolah Dasar Islam Terpadu Darul Hikmah Pekanbaru, ditemukan permasalahan tentang rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada mata pelajaran matematika. Peneliti menemukan beberapa gejala, sebagai berikut:

1. Sebagian besar siswa masih diam atau tidak ikut berpartisipasi dalam pembelajaran matematika saat guru melontarkan pertanyaan kepada siswa.
2. Sebagian besar siswa kesulitan dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah matematika yang sedikit berbeda dari contoh yang diberikan guru.
3. Sebagian besar siswa belum mampu memberikan penjelasan yang baik setelah memperoleh jawaban dari soal yang diberikan guru.

Berdasarkan hal yang telah dijelaskan sebelumnya, maka dibutuhkan sebuah metode pembelajaran yang bisa meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematis pada pelajaran matematika. Salah satu cara yang dapat dilakukan adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang dapat

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Sarif Kasim Riau

merangsang kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Kemampuan ini dapat diasah dengan cara guru memberikan berbagai pertanyaan yang dapat merangsang anak agar mampu memecahkan masalah yang diberikan. Melalui berbagai pertanyaan yang diberikan oleh guru itulah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat terasah dalam setiap proses pembelajaran matematika. Hal ini dapat dikembangkan dalam sebuah pendekatan pembelajaran dengan metode *Probing Prompting*.

Pembelajaran *Probing Prompting* termasuk dalam pendekatan berpikir dan berbasis masalah. *Probing-Prompting* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntun dan menggali, sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan setiap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari<sup>8</sup>.

Berdasarkan uraian latar belakang yang sudah dijelaskan, peneliti bermaksud melakukan penelitian eksperimen sebagai upaya untuk melakukan perbaikan dalam pembelajaran yang berjudul **“Pengaruh Metode *Probing-Prompting Learning* terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa pada Mata Pelajaran Matematika di Kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Darul Hikmah Pekanbaru”**.

<sup>8</sup> Miftahul Huda, *Metode-Metode Pengajaran dan Pembelajaran*. (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014). hlm.282.



### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## B. Penegasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka didefinisikan beberapa istilah berikut:

1. Metode *Probing-Prompting Learning* adalah pembelajaran dengan cara guru menyajikan serangkaian pertanyaan yang sifatnya menuntut dan menggali, sehingga terjadi proses berpikir yang mengaitkan pengetahuan sikap siswa dan pengalamannya dengan pengetahuan baru yang sedang dipelajari.<sup>9</sup>
2. Kemampuan pemecahan masalah matematis adalah kemampuan melakukan operasi prosedural tindakan, tahap demi tahap secara sistematis, dan untuk memecah suatu persoalan atau masalah.<sup>10</sup>

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, maka masalah-masalah yang dapat diidentifikasi adalah sebagai berikut:

- a. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
- b. Kurangnya partisipasi siswa dalam proses pembelajaran.
- c. Hasil belajar siswa yang masih tergolong rendah.

<sup>9</sup> *Ibid.*

<sup>10</sup> Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011), hlm. 52.

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

## 2. Batasan Masalah

Berdasarkan idenifikasi masalah yang telah dipaparkan dan agar penelitian ini dapat terarah, maka peneliti membatasi penelitian ini sebagai berikut:

- a. Metode pembelajaran yang digunakan dibatasi pada metode *Probing-Prompting Learning* untuk kelas eksperimen dan metode konvensional untuk kelas kontrol pada siswa kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Darul Hikmah Pekanbaru.
- b. Hasil belajar yang dimaksud pada identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah yang sudah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada pengaruh kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan antara pembelajaran yang menggunakan metode *Probing-Prompting Learning* dengan pembelajaran konvensional di kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Darul Hikmah Pekanbaru?”

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah: “Untuk mengetahui adanya pengaruh kemampuan



pemecahan masalah matematis siswa pada materi pecahan antara pembelajaran yang menggunakan metode *Probing-Prompting Learning* dengan pembelajaran konvensional di kelas V Sekolah Dasar Islam Terpadu Darul Hikmah Pekanbaru”.

## 2. Manfaat Penelitian

Penelitian berbasis metode *Probing-Prompting Learning* ini diharapkan akan bermanfaat secara teoritis dan praktis.

### a. Manfaat Teoritis

Sebagai sumbangan yang diharapkan dapat memperkaya penelitian dan pemahaman kajian studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, khususnya untuk memberikan informasi mengenai pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan metode *Probing-Prompting Learning*.

### b. Manfaat Praktis

Dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak. Adapun beberapa pihak yang dimaksudkan sebagai berikut:

#### 1) Bagi siswa

Dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada materi yang disampaikan serta dapat menumbuhkan partisipasi siswa dalam belajar matematika.

### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**2) Bagi Guru**

Sebagai bentuk upaya alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi kesulitan dalam menyampaikan suatu materi pelajaran serta dapat digunakan untuk tambahan wawasan dalam rangka untuk memperbaiki kinerja guru dalam proses kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

**3) Bagi Sekolah**

Sebagai masukan dan evaluasi bagi lembaga maupun instansi yang bersangkutan untuk menentukan kebijakan dalam rangka memperbaiki dan meningkatkan mutu pembelajaran matematika.

**4) Bagi Peneliti Lain**

Sebagai tambahan wawasan dan pemahaman mengenai metode pembelajaran sehingga mendorong untuk terus berkarya dan dapat mengembangkan penelitian selanjutnya.