

Hak Cipta Diindungi 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

Matematika sebagai ilmu dasar, yang diajarkan pada setiap jenjang pendidikan, memiliki peranan yang sangat penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Pelajaran ini perlu mendapat perhatian serius dari berbagai pihak, terutama pihak-pihak yang berkaitan langsung dengan pelaksanaan pendidikan. Dalam peraturan menteri pendidikan Nasional RI No 22 Tahun 2006 dijelaskan bahwa tujuan pelajaran matematika disekolah adalah agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut<sup>1</sup>:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritama 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. Mengkomunikasikan 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 belajar matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah

Perubahan tingkah laku siswa akan terlihat pada akhir proses pembelajaran yang mengacu pada hasil belajar. Hasil yang diharapkan adalah siswa mampu memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami

<sup>1</sup> Risnawati, *Strategi Pembelajaran Matematika*, Pekanbaru: Suska Pres, 2008, hlm. 12



masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh.

Menurut Gagne sebagaimana dikutip oleh Wena bahwa pemecahan masalah dipandang dipandang sebagai suatu proses untuk menemukan kombinasi dari sejumlah aturan yang dapat diterapkan dalam upaya mengatasi situasi baru. Pemecahan masalah tidak sekedar sebagai bentuk kemampuan menerapkan aturan-aturan yang telah dikuasai melalui kegiatan-kegiatan belajar terdahulu, melainkan lebih dari itu, merupakan proses untuk mendapatkan seperangkat aturan pada tingkat yang lebih tinggi.<sup>2</sup>

Berdasarkan uraian di atas jelaslah bahwa kemampuan pemecahan merupakan kemampuan yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini menuntut siswa agar memiliki kemampuan dalam memecahkan masalah matematika yaitu siswa diharapkan mampu mengidentifikasi, merancang dan menyelesaikan masalah matematika. Dalam memecahkan masalah matematika, siswa harus menguasai cara mengaplikasikan konsep-konsep dan menggunakan keterampilan komputasi dalam berbagai situasi yang berbeda-beda.<sup>3</sup>

Guru merupakan salah satu faktor penting yang dapat menentukan berhasil atau tidaknya siswa dalam belajar matematika. Untuk itu, guru membutuhkan suatu strategi khusus yang dapat menghilangkan ketakutan siswa terhadap matematika. Strategi pembelajaran digunakan agar pelaksanaan

<sup>2</sup>Made Wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer Suatu Tinjauan Konseptual Operasional*, Jakarta: Bumi Aksara, 2011, hlm. 52

<sup>3</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2012, hlm



pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuannya berupa hasil belajar bisa tercapai secara optimal termasuk kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.<sup>4</sup> Jadi, telah menjadi kewajiban seorang guru untuk mencari suatu strategi yang tepat. Ini juga termasuk salah satu kompetensi yang wajib dimiliki seorang guru yang profesional. Termasuk kemampuan untuk menjalin komunikasi yang baik dengan siswa.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan guru mata pelajaran matematika siswa MAN Pasirpengaraian yaitu Ibu Eva diperoleh informasi bahwa rata-rata siswa dalam memecahkan masalah masih tergolong rendah. Gejala rendahnya kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika tersebut diantaranya :

1. Masih banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan soal yang memerlukan analisa.
2. Jika diberi pertanyaan yang tidak sesuai dengan contoh siswa seringkali sulit untuk menjawab sehingga hanya beberapa siswa yang mengerjakan dan sebagian yang lain hanya menyalin jawaban temannya.
3. Sebagian siswa kesulitan memilih prosedur atau operasi yang tepat dalam menyelesaikan soal, seperti memilih rumus yang digunakan dalam menyelesaikan soal.

Ibu Eva juga menjelaskan bahwa dalam mengajar, dia sudah menerapkan metode lain yaitu metode tanya jawab dan diskusi. Tetapi hanya

<sup>4</sup>Erman Suherman, *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*, Bandung: JICA UPI, 2001, hlm. 6



## 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.

sebagian siswa yang merespon dan siswa tersebut merupakan siswa yang sama. Jika diberi soal siswa malas untuk berfikir dan menemukan solusi dari pertanyaan yang diberikan. Hal ini disebabkan oleh masih kurangnya kemampuan siswa dalam memahami matematika.

Hal ini juga menunjukkan bahwa kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menemukan solusi matematika siswa kurang memuaskan dan kurangnya pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Siswa-siswa tidak aktif dalam mencari sendiri konsep pemahaman mengenai materi, terlihat pada aktivitas siswa dikelas yang hanya menunggu guru menjelaskan materi. Proses yang demikian menunjukkan bahwa pembelajaran berpusat pada guru, siswa tidak dilibatkan secara aktif sehingga kurangnya kesempatan siswa dalam membangun pengalaman belajarnya. Siswa juga tidak diarahkan untuk belajar secara mandiri dan bekerjasama, sehingga adanya kecenderungan siswa untuk cepat melupakan apa yang telah diberikan.

Memperhatikan kondisi di atas, maka perlu dilaksanakan pembelajaran yang dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran. Selain itu, dapat mendorong siswa mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, meningkatkan komunikasi dan interaksi sesama siswa melalui kegiatan berdiskusi, agar pengetahuan yang diperoleh siswa lebih melekat dan dapat bertahan lama dalam memori siswa. Salah satu model pembelajaran yang menuntut keaktifan siswa dan dapat memotivasi siswa adalah model pembelajaran Kooperatif tipe STAD.



Pembelajaran kooperatif tipe STAD ini memungkinkan siswa bekerja sama dan berdiskusi dalam memahami materi pelajaran, sehingga bagi siswa yang tidak mengerti dapat bertanya kepada teman sekelompoknya. Dengan siswa yang beranggotakan 4-5 orang siswa pada tiap kelompok, hal ini dapat membuat diskusi dalam kelompok menjadi kurang efisien karena dikhawatirkan ada beberapa orang yang hanya diam dan tidak ikut dalam proses diskusi. Siswa menganggap diskusi tersebut bisa diserahkan kepada siswa yang berkemampuan akademis tinggi.

Atas dasar inilah peneliti mengintegrasikan strategi *Index Card Match* dalam model pembelajaran Kooperatif tipe STAD. Jadi, siswa yang awal mulanya berdiskusi dengan keempat orang sekaligus, menjadi terbentuk kedalam dua pasang siswa, namun masih duduk dalam kelompok yang sama. Strategi ini memberikan kesempatan pada setiap siswa untuk berdiskusi dan berbagi pengetahuan dengan temannya. Setiap pasangan bertanggung jawab mencari langkah-langkah penyelesaian dari pertanyaan yang terdapat dalam kartu pertanyaan yang mereka dapatkan dan mencocokkan jawabannya dengan kartu mereka.

Strategi ini diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa. Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Strategi *Index Card Match* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD terhadap Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas X MAN Pasirpangaraian”** .



## B. Defenisi Istilah

Menghindari kesalahan dalam memahami judul penelitian, perlu kiranya ditegaskan istilah–istilah yang digunakan dalam judul penelitian yaitu:

1. Strategi *Index Card Match* adalah strategi belajar yang dilakukan secara berpasangan.<sup>5</sup>
2. *Cooperatif Learning* adalah suatu model pembelajaran dimana siswa belajar dan bekerja dalam kelompok-kelompok kecil secara kolaboratif yang anggotanya 4-6 orang dengan struktur kelompok heterogen.<sup>6</sup>
3. STAD adalah metode pembelajaran kooperatif untuk mengelompokkan kemampuan campur yang melibatkan pengakuan tim dan tanggung jawab kelompok untuk pembelajaran individu kelompok.<sup>7</sup>
4. Pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan.<sup>8</sup>

## C. Permasalahan

### 1. Identifikasi Masalah

Dari permasalahan yang telah diuraikan tersebut dapat diidentifikasi sebagai berikut :

- a. Kemampuan pemecahan masalah siswa masih rendah.
- b. Pemahaman siswa masih kurang dalam pembelajaran matematika.

<sup>5</sup> Zaini, H. Munthe, B, Ayu, AS, *Strategi Pembelajaran Aktif*, Yogyakarta: CTSD, 2004, hlm. 61

<sup>6</sup> Isjoni, *Cooperatif Learning*, Bandung: Alfabeta, 2007, hlm.12

<sup>7</sup> Istarani dan Muhammad Ridwan, S.Ag, MA, *50 Tipe Pembelajaran Kooperatif*, Medan: Media Persada, 2014, hlm. 22

<sup>8</sup> Mulyono Abdurrahman, *Anak Berkesulitan Belajar*, Jakarta: Rineka Cipta, 2012, hlm. 205



- c. Metode pembelajaran yang digunakan belum dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- d. Aktivitas siswa dalam proses pembelajaran matematika kurang.

## 2. Batasan Masalah

Mengingat luasnya ruang lingkup yang mencakup permasalahan pada penelitian ini, maka untuk memudahkan penelitian penulis perlu membatasi masalah yang akan diteliti agar penelitian ini dapat terarah dan mendalam, sehingga lebih difokuskan pada pemecahan masalah matematika siswa kelas X MAN Pasirpengaraian dengan menggunakan strategi *Index Card Match* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD.

## 3. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka yang menjadi rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diterapkan strategi *Index Card Match* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dengan siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional di kelas X MAN Pasirpengaraian?

## D. Tujuan dan Manfaat Penelitian

### 1. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika antara siswa yang diterapkan Strategi

## 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.

*Index Card Match* dalam Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dengan siswa yang diterapkan pembelajaran konvensional dikelas X MAN Pasirpengaraian?

## 2. Manfaat Penelitian

- a. Bagi siswa, penerapan strategi *Index Card Match* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas X MAN Pasirpengaraian.
- b. Bagi guru, penerapan strategi *Index Card Match* dalam pembelajaran kooperatif tipe STAD dapat menambah wawasan dan informasi guru untuk meningkatkan pemahaman matematika siswa dan menjadi salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan dalam pembelajaran di MAN Pasirpengaraian.
- c. Bagi sekolah, sebagai bahan masukan dalam rangka meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- d. Bagi peneliti, hasil penelitian ini menjadi bahan rujukan dalam rangka menindaklanjuti penelitian ini dengan ruang lingkup yang lebih luas sekaligus sebagai sumbangan pada dunia pendidikan dan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan perkuliahan.