

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

Pendidikan memiliki peranan yang penting dalam pembangunan bangsa Indonesia. Berbagai kajian dan pengalaman menunjukkan bahwa pendidikan memberikan manfaat yang luas bagi kehidupan suatu bangsa, sehingga mampu melahirkan masyarakat terpelajar dan berakhlak mulia untuk membangun masyarakat sejahtera. Salah satu kajiannya terdapat pada kitab Agama Islam yaitu Al-Qur'an. Islam memberikan perhatian yang besar terhadap pendidikan. Banyak ayat didalam Al-Qur'an yang menunjukkan kemuliaan dari orang-orang yang berpendidikan yaitu orang-orang yang berilmu. Satu diantaranya adalah firman Allah SWT surat Al-Mujaadillah ayat 11 yang berbunyi:

دَرَجَاتٍ لِّلْعَالِمِينَ ۗ وَالَّذِينَ آمَنُوا الَّذِينَ لَمْ يَلْمِزُوا فِي شَيْءٍ مِّنْ عِلْمٍ وَعِلْمٍ وَتَوَّابًا ۗ (11)

Artinya: "...Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat... (11)".

Pendidikan diharapkan mampu memberikan ilmu pengetahuan yang memungkinkan seseorang untuk dapat mengatasi masalah-masalah dan tugas-tugas profesional dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu ilmu pendidikan yang tidak bisa dipisahkan dari kehidupan sehari-hari adalah matematika. Dalam kegiatan sehari-hari, setiap orang akan terlibat dengan matematika baik dalam hal sederhana maupun kompleks. Matematika merupakan salah satu disiplin ilmu yang dipelajari dan diajarkan di setiap jenjang pendidikan

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.

mulai dari sekolah dasar hingga perguruan tinggi. Pelajaran matematika khususnya di Sekolah Menengah Pertama merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang harus dikuasai oleh siswa. Menurut Ismail dkk, “matematika adalah ilmu yang membahas angka-angka dan perhitungannya, membahas masalah numerik, mengenai kuantitas dan besaran, mempelajari hubungan pola, bentuk dan struktur, saranan berpikir, kumpulan sistem, struktur dan alat”. Matematika memiliki aspek teori dan aspek terapan atau praktis dan penggolongannya atas matematika murni, matematika terapan dan matematika sekolah.¹

Adapun tujuan pembelajaran matematika menurut Departemen Pendidikan (Depdiknas Jakarta, 2006) adalah:

1. Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antarkonsep 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. 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 dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.²

Namun, fakta yang terjadi di Indonesia hasil belajar matematika siswa tidak sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Hal tersebut terlihat dari

¹ Ali Hamzah, *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta, PT RAJAGRAFINDO PERSADA, 2014, h. 47.

² Asep Rahmat Saepuloh, *Penerapan Model Pembelajaran Sintetik Untuk Meningkatkan Kemampuan Representatif Komunikasi Matematis Siswa SMP*, http://repository.upi.edu/517/4/T_MTK_1102555_CHAPTER1.pdf, di akses 20 Januari 2017.

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.

hasil penilaian Internasional tentang prestasi siswa. Hasil penilaian *Trends International in Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 2011 mengalami penurunan dari 405 pada tahun 2007 menjadi 386 dan menempati peringkat 38 dari 42 negara peserta. Sementara itu, hasil penilaian *Programme for International Student Assessment* (PISA) pada tahun 2015 lebih memprihatinkan lagi, karena posisi Indonesia berada pada peringkat 62 dari 70 negara peserta dengan rata-rata 386 sementara rata-rata Internasional 490. Berdasarkan hasil penilaian Internasional tersebut, dapat dipahami bahwa kemampuan matematis siswa di Indonesia masih rendah dibandingkan dengan negara lain.³

Sejalan dengan tujuan pembelajaran matematika menurut Depdiknas, dalam kurikulum tingkat satuan pendidikan di nyatakan bahwa mata pelajaran matematika perlu diajarkan kepada peserta didik mulai dari SD untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif serta kemampuan bekerja sama. Mengembangkan kemampuan berpikir kritis sudah menjadi fokus dan perhatian pendidik di kelas, karena hal itu berkaitan dengan sifat dan karakteristik matematika. Berpikir kritis memberikan arahan yang tepat dalam berpikir dan bekerja serta membantu dalam menentukan keterkaitan sesuatu dengan yang lainnya secara lebih akurat. Orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis dapat memberikan jawaban atau argumen yang logis berdasarkan pengetahuan yang dimilikinya dan tidak akan mudah mengalami

³ PISA, *PISA 2015 RESULT IN FOCUS*, <https://www.oecd.org/pisa/pisa-2015-results-in-focus.pdf>, di akses 10 Januari 2017.

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.

manipulasi, pembodohan, penipuan, dan kesesatan baik dalam berpikir maupun bertindak.

Uraian diatas menyatakan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu hal yang penting karena peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif.

Berdasarkan hasil wawancara peneliti dengan salah satu Guru matematika SMP N 1 Sungai Lala yaitu Ibu Dessy Gusnaini,S.Pd. terdapat beberapa permasalahan pada aspek kemampuan berpikir kritis matematika, terlihat gejala-gejala sebagai berikut:

1. Siswa masih kesulitan mengidentifikasi dan memahami materi pembelajaran.
2. Bila siswa mengerjakan soal, sebagian besar masih belum mampu dalam menentukan pokok-pokok permasalahan dan menentukan rumus yang digunakan.
3. Siswa memahami materi hanya sebatas yang diwacanakan dibuku saja, tidak memikirkan kemungkinan lain yang berhubungan dengan materi itu sehingga ketika diberikan soal yang tidak sama dengan contoh, kebanyakan siswa tidak bisa mengerjakannya.
4. Siswa masih kesulitan mengaitkan hubungan antara materi prasyarat dengan materi pembelajaran.

Selain adanya gejala-gejala kemampuan berpikir kritis diatas, peneliti juga menemukan bahwa motivasi belajar siswa SMP N 1 Sungai Lala masih

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.

rendah. Hal ini dapat dilihat dari kurangnya motivasi belajar siswa, semangat dalam belajar rendah, jika mengalami kesulitan dalam belajar siswa sering kali putus asa dan tidak berusaha menangani kesulitan tersebut, siswa bermalas-malasan mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, siswa tidak terdorong mendapatkan nilai matematika yang bagus, masih ada sebagian siswa yang mencontek dalam ulangan, dan kurangnya kesadaran untuk membaca buku pelajaran.

Berdasarkan gejala tersebut, guru SMP N 1 Sungai Lala telah melakukan berbagai usaha untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematis siswa dengan menerapkan strategi pembelajaran berkelompok maupun individu, menggunakan alat peraga, serta pemberian tugas dalam bentuk aktivitas diskusi kelompok di luar jam pelajaran sekolah. Namun, usaha guru tersebut belum cukup untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis matematika siswa.

Berdasarkan fakta-fakta yang telah dipaparkan menunjukkan perlu adanya pembaharuan-pembaharuan yang mengarahkan pembelajaran matematika agar dapat menunjang kemampuan berpikir kritis matematika siswa, yakni melalui penerapan/penggunaan model pembelajaran, pendekatan pembelajaran atau strategi yang tepat. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dilakukan oleh guru dengan melibatkan siswa secara aktif dan mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis sehingga dapat mengeksplorasi potensi dan pemahaman yang dimiliki oleh siswa. Hal ini dapat mendorong siswa untuk mampu memunculkan berbagai kemungkinan

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.

argumentasi terhadap permasalahan yang diajukan berdasarkan pengalamannya. Salah satu pendekatan pembelajaran yang mempunyai karakteristik demikian adalah pendekatan *Problem Posing*.

Dalam proses pembelajaran pendekatan *Problem Posing* merupakan pembelajaran yang diawali dengan pengajuan masalah atau soal dari peserta didik berdasarkan informasi yang sudah ada. Pendekatan *Problem Posing* terfokus pada upaya siswa secara sengaja menemukan pengetahuan dan pengalaman-pengalaman baru. Perubahan sikap peserta didik dari pasif menjadi aktif melalui pendekatan *Problem Posing* yang menuntut aktivitas peserta didik melalui keharusan mengajukan pertanyaan, yang dalam proses tersebut diharapkan kemampuan berpikir kritis siswa akan berkembang secara bertahap. Pada akhirnya, penemuan pertanyaan serta jawaban yang dihasilkan dapat menyebabkan perubahan dan ketergantungan pada rasa puas akibat keberhasilan menemukan sendiri, baik berupa pertanyaan atau masalah maupun jawaban atas permasalahan yang diajukan.⁴

Faktor lain yang dapat mempengaruhi proses pembelajaran matematika adalah faktor psikologis. Menurut Prastya Irawan dkk mengutip hasil penelitian Fyan dan Maehr bahwa dari tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu latar belakang keluarga, kondisi atau konteks sekolah dan motivasi, maka faktor terakhir merupakan faktor yang paling baik. Welberg dkk menyimpulkan bahwa motivasi merupakan kontribusi antara 11 sampai 20 persen terhadap prestasi belajar. Studi yang dilakukan Suciati

⁴ Suryosubroto, *Proses Belajar Mengajar di Sekolah*, Jakarta, PT Rineka Cipta, 2009, h.203.

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.

menyimpulkan bahwa kontribusi motivasi sebesar 36%, sedangkan McClelland menunjukkan bahwa motivasi berprestasi mempunyai kontribusi sampai 64% terhadap prestasi belajar.⁵

Hasil penelitian diatas menunjukkan bahwa ada keterkaitan yang sangat erat antara motivasi dan hasil belajar siswa. Seseorang dikatakan berhasil dalam belajar apabila didalam dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar, sebab tanpa mengerti apa yang akan dipelajari dan tidak memahami mengapa hal tersebut perlu dipelajari, maka kegiatan belajar mengajar sulit untuk mencapai keberhasilan.

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan tersebut, dapat diketahui bahwa pendekatan *Problem Posing* sangat cocok untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis ditinjau dari motivasi belajar siswa. Oleh karena itu, penulis melakukan penelitian dengan judul **“Pengaruh Penerapan Pendekatan Pembelajaran *Problem Posing* terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Ditinjau dari Motivasi Belajar Siswa Sekolah Menengah Pertama”**.

B. Defenisi Istilah

Peneliti perlu menegaskan beberapa istilah yang terdapat pada judul untuk menghindari kesalahan dalam memahami judul tersebut.

1. Pendekatan *Problem Posing* merupakan pendekatan pembelajaran yang mengharuskan siswa menyusun pertanyaan sendiri atau memecahkan soal menjadi pertanyaan-pertanyaan yang lebih sederhana.⁶

⁵ Agus Suprijono, *Cooperative Learning*, Yogyakarta, Pustaka Pelajar, 2014, h. 162.

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.

2. Motivasi merupakan kekuatan yang menjadi pendorong kegiatan individu untuk melakukan suatu kegiatan mencapai tujuan.⁷
3. Kemampuan berpikir kritis matematis adalah kemampuan menggabungkan pengetahuan awal, penalaran matematis, dan strategi kognitif untuk menggeneralisasikan, membuktikan, dan mengevaluasi situasi matematis secara reflektif.⁸

C. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pembelajaran masih berpusat pada guru.
2. Masih rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa.
3. Masih rendahnya motivasi belajar siswa.
4. Tingkat keberhasilan atau hasil belajar siswa juga dipengaruhi oleh motivasi belajar.
5. Pendekatan pembelajaran yang digunakan guru masih belum mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

D. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah, dapat kita ketahui terdapat banyak faktor dalam mempengaruhi pembelajaran matematika yang terjadi di SMP N 1 Sungai Lala. Mengingat keterbatasan kemampuan peneliti dalam meneliti semua faktor tersebut, maka perlu dibatasi masalah penelitian ini pada

⁶ Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif*, Yogyakarta, AR_RUZZ MEDIA, 2014, h. 133.

⁷ Abdul Majid, *Strategi Pembelajaran*, Bandung, PT REMAJA ROSDAKARYA, 2013, h. 308.

⁸ Utari Sumarmo, *Berpikir dan Disposisi Matematika serta Pembelajarannya*, Bandung, UPI PRESS, 2009, h. 200.

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.

pendekatan pembelajaran yang digunakan berupa pendekatan *Problem Posing* pada kelas VIII SMP N 1 Sungai Lala dan kemampuan berpikir kritis matematis. Kemudian, motivasi belajar diasumsikan dapat mempengaruhi kemampuan berpikir kritis matematis.

E. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Problem Posing* dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran langsung?
2. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Problem Posing* dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari motivasi belajar matematis tinggi?
3. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Problem Posing* dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari motivasi belajar matematis sedang?
4. Apakah terdapat perbedaan antara kemampuan berpikir kritis siswa yang diajar menggunakan pendekatan *Problem Posing* dengan siswa yang diajar menggunakan pembelajaran langsung jika ditinjau dari motivasi belajar matematis rendah.

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.

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, yang menjadi tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan hal-hal sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* dengan pembelajaran langsung.
2. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* dengan pembelajaran langsung jika ditinjau dari motivasi belajar matematis tinggi.
3. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* dengan pembelajaran langsung jika ditinjau dari motivasi belajar matematis sedang.
4. Untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan antara kemampuan berpikir kritis matematis siswa yang diajar menggunakan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* dengan pembelajaran langsung jika ditinjau dari motivasi belajar matematis rendah.

G. Manfaat Penelitian

Hasil pelaksanaan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat antara lain:

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.

1. Bagi peserta didik

Dapat menjadi motivasi dalam belajar matematika agar siswa merasa pelajaran matematika tidak membosankan, sehingga hasil belajar matematika siswa memuaskan.

2. Bagi guru

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan masukan dan pertimbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa melalui pemilihan pendekatan pembelajaran dalam mengajar, serta sebagai masukan bagi calon guru tentang penggunaan pendekatan pembelajaran *Problem Posing* pada pembelajaran matematika. Bagi guru sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih pendekatan pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

3. Bagi sekolah

Dapat memberikan sumbangan ilmu dan informasi yang diharapkan bisa dijadikan sebagai bahan kajian bersama agar dapat meningkatkan kualitas sekolah.