# BAB I PENDAHULUAN

# 1.1 Latar Belakang Masalah

Pembelajaran matematika merupakan pembelajaran yang selalu berkaitan dengan sains. Hakikat sains yang dimaksud meliputi proses dan sikap ilmiah. Pembelajaran matematika seharusnya dapat memberikan pengalaman langsung pada siswa sehingga menambah kemampuan dalam membangun, memahami, dan menerapkan konsep yang telah dipelajari. Sehingga, siswa akan terlatih menemukan sendiri berbagai konsep materi dan bermakna untuk kepentingan pemecahan masalah.

Tujuan pembelajaran matematika di Indonesia yang tercantum dalam Permendiknas Nomor 22 tahun 2006. Permendiknas tersebut tertulis mata pelajaran matematika tingkat SMP/MTs bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut:

- Memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah.
- Menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika.

- Memecahkan masalah 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 keingintahuan, perhatian dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah.

Hendriana dan Soemarmo (2014:23) mengungkapkan bahwa pemecahan masalah matematika merupakan salah satu tujuan penting dalam pembelajaran matematika bahkan proses pemecahan masalah matematika merupakan jantungnya matematika.

Lebih lanjut ia menjelasakan bahwa pemecahan masalah matematika mempunyai dua makna yaitu sebagai suatu pendekatan pembelajaran dan sebagai kegiatan atau proses dalam melakukan *doing math*. Pemecahan masalah matematika sebagai suatu proses meliputi beberapa kegiatan yaitu mengidentifikasi kecukupan unsur untuk penyelesaian masalah, memilih dan melaksanakan strategi untuk menyelesaikan masalah, melaksanakan perhitungan, dan menginterpretasi untuk menyelesaikan masalah semula dan memeriksa kebenaran solusi.

Namun, kebanyakan guru matematika hanya mengandalkan pembelajaran yang berpusat pada guru dengan perangkat pembelajaran yang hanya mengandalkan buku acuan tanpa menggunakan sarana pembelajaran lainnya,

perpustakaan, media pembelajaran, lingkungan sekitar maupun internet yang begitu jarang untuk dimanfaatkan sebagai salah satu sumber informasi belajar.

Pembelajaran hanya berpusat pada pemberian informasi tanpa memperhatikan nilai-nilai yang terdapat dalam kurikulum berdampak pada kurangnya kemampuan siswa dalam mengembangkan, mengaplikasikan, serta memecahkan masalah.

Berdasarkan observasi di salah satu kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi, di dapat informasi bahwa kegiatan pembelajaran matematika disekolah tersebut masih berlangsung secara konvensional yaitu menggunakan model pembelajaran langsung. Dimana siswa cenderung merasa enggan untuk bertanya mengenai materi yang tidak dipahaminya atau mengeluarkan pendapatnya kepada guru.

Hal ini tentu membuat pemahaman siswa terhadap materi yang diajarkan tidak dapat diterima dengan baik. Siswa tidak berani menyampaikan permasalahannya kepada guru, sehingga permasalahan itu tidak dapat diselesaikan dan dapat menjadi kendala bagi siswa itu sendiri untuk mempelajari tingkat selanjutnya serta membuat banyak siswa menjadi pasif. Hal itu dapat menyebabkan terhambatnya kreativitas, keaktifan dan kemandirian siswa sehingga menurunkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

Mengatasi permasalahan yang dihadapi proses pembelajaran matematika maka perlu ada perubahan pada proses pembelajaran yang berpusat kepada guru menjadi berpusat pada siswa. Perlu dikembangkan pengalaman belajar melalui pendekatan dan inovasi yang mengaitkan antara materi pelajaran dengan permasalahan yang dihadapi serta pemanfaatan sumber belajar secara optimal.

Keterlibatan langsung siswa dalam proses pembelajaran diharapkan dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah. Salah satu solusi yang bisa ditawarkan adalah pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan pembelajaran berkelompok dan meningkatkan kemampuan siswa dalam menuangkan ide, pikiran, pengalaman, dan pendapatnya dengan benar yaitu penerapan model pembelajaran *pair checks*.

Shoimin (2014:119) menjelaskan bahwa dalam model pembelajaran kooperatif tipe *pair checks*, guru bertindak sebagai motivator dan fasilitator aktivitas siswa. Model pembelajaran ini juga untuk melatih rasa sosial siswa, kerja sama, dan kemampuan memberi penilaian. Model ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menuangkan ide, pikiran, pengalaman, dan pendapatnya dengan benar.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu diperoleh hasil penelitian yang relevan. Penelitian yang dilakukan oleh Kurniadi (2015:363) menyatakan bahwa keterampilan pemecahan masalah siswa dalam pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *pair checks* berbantuan aplikasi *prezi* pada materi segitiga kelas VII dapat berpengaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah matematika siswa sebesar 70%.

Berdasarkan uraian tersebut penulis berkeinginan untuk melakukan penelitian dengan judul "Perbedaan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa pada Model Pembelajaran Pair Checks dan Model Pembelajaran Langsung di Kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi"

### 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang yang signifikan pada model *pair checks* dan langsung di kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi?

## 1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk: mengetahui perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa pada model pembelajaran *pair checks* dan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

## 1.4 Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang dapat dirumuskan dalam penelitian ini adalah: terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang signifikan pada model *pair checks* dan langsung di kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi.

#### 1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

- Bagi guru, sebagai bahan masukan terhadap pembelajaran yang biasa dilakukan selain pembelajaran langsung.
- 2. Bagi siswa, sebagai bahan evaluasi tentang sejauh mana kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
- 3. Bagi pembaca, sebagai rujukan informasi mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika siswa dan model pembelajaran *pair checks*.

### 1.6 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari tujuan yang direncanakan, maka peneliti menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

- Untuk melihat perbedaan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yg mengikuti model pembelajaran *pair check* dan model pembelajaran langsung di kelas VIII SMP Negeri 7 Muaro Jambi.
- 2. Kemampuan pemecahan masalah yang dimaksud adalah kemampuan siswa untuk dapat menyelesaikan soal yang berbentuk permasalahan yang berhubungan dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan pemecahan masalah diperoleh dari hasil post test, dimana pemberian test dilakukan setelah selesai pembelajaran yang menggunakan model pembelajaran *pair check* dan model pembelajaran langsung tersebut.

# 1.7 Definisi Istilah/Operasional

- 1. Model pembelajaran *pair checks* merupakan model pembelajaran dimana siswa saling berpasangan dan menyelesaikan persoalan yang diberikan.
- Model pembelajaran langsung adalah model pembelajaran yang bersifat teacher centered (berpusat pada guru) yang menekankan pada penguasaan konsep dan perubahan perilaku peserta didik.
- 3. Kemampuan pemecahan masalah matematika adalah daya berpikir atau aktivitas siswa yang berhubungan dengan pemilihan jalan keluar atau cara yang cocok bagi tindakan dalam menyelesaikan masalah matematika guna memperoleh solusi permasalahan yang diharapkan.