

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. LATAR BELAKANG PENELITIAN

Matematika merupakan pelajaran yang sudah dikenalkan dari sejak usia balita atau sejak dini, seperti orangtua mengajak anaknya bernyanyi “satu-satu”. Secara tidak langsung orangtua mengenalkan konsep bilangan kepada anaknya melalui kegiatan bernyanyi. Matematika selalu diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari contohnya dalam kegiatan jual beli, antrian bus yang keluar dari terminal, dalam pembangunan rumah dan masih banyak penggunaan ilmu matematika dalam kehidupan sehari-hari lainnya.

Memahami dan mampu menggunakan matematika di dalam kehidupan sehari-hari dan di dalam dunia kerja sangatlah penting. Hal tersebut terdapat pada Undang-Undang RI No. 20 Th. 2003 tentang Sisdiknas Pasal 37 yang menyatakan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah. Menurut Wahyudin (2012) enam prinsip untuk matematika sekolah menyoroti tema-tema: (1) keadilan. Keunggulan mutu di dalam pendidikan matematika menuntut keadilan, harapan-harapan tinggi, dan dukungan kuat untuk semua siswa; (2) kurikulum. Suatu kurikulum lebih dari hanya sekedar sekumpulan kegiatan, kurikulum harus koheren, berfokus pada matematika yang penting, serta diartikulasikan secara baik dari setiap tingkat sekolah; (3) pengajaran. Pengajaran matematika yang efektif menuntut pemahaman atas apa yang siswa ketahui dan perlu pelajari kemudian mendukung mereka untuk mempelajarinya dengan baik; (4) belajar. Siswa harus mempelajari matematika bersama pemahaman, secara aktif membangun pengetahuan baru dari pengetahuan dan pengalaman sebelumnya; (5) *assessment*. *Assessment* harus mendukung dipelajarinya matematika yang penting serta memberikan keterangan yang berguna bagi siswa dan guru; (6) teknologi. Teknologi mempengaruhi matematika yang diajarkan dan mempertinggi belajar siswa.

Dalam enam prinsip yang dikemukakan oleh Wahyudin (2012) menyebutkan kata pemahaman di beberapa pernyataannya. Pemahaman merupakan terjemahan dari istilah *understanding* yang dapat diartikan sebagai penyerapan arti suatu materi yang dipelajari. Siswa dapat dikatakan paham jika siswa tersebut mampu menyerap materi yang dipelajarinya dengan baik.

Kemampuan pemahaman matematis memiliki tujuh aspek, yaitu menginterpretasikan, memberikan contoh, mengklasifikasikan, merangkum, menduga, membandingkan, dan menjelaskan. Seperti yang dijelaskan Alfeld (dalam Sariningsih, 2014), bahwa memahami matematika dapat dilakukan melalui hal sebagai berikut: (a) Menjelaskan konsep-konsep matematis dan fakta-fakta dalam bentuk konsep dan fakta yang lebih sederhana, (b) Secara mudah dapat membuat kaitan yang logis antara fakta-fakta dan konsep-konsep, (c) Ketika menemui sesuatu konsep yang baru (baik didalam atau diluar konsep matematis) maka ia dapat mengenal keterkaitannya dengan konsep yang sudah dipahaminya, (d) Dapat mengidentifikasi bahwa prinsip-prinsip matematika berkaitan dengan dunia kerja.

Berdasarkan pada taksonomi Bloom, Sumarmo (dalam Sumaryati dan Sumarmo, 2013) mengidentifikasi kemampuan pemahaman matematis dalam tiga jenis perilaku kognitif yaitu mengubah dari satu bentuk matematis ke bentuk matematis lain, menginterpretasi suatu konsep, prinsip, dan ekspresi matematis, dan menginterpolasi dan mengekstrapolasi suatu kecenderungan data.

Menurut Anderson et al. (dalam Kesumawati, 2010), siswa dikatakan memiliki kemampuan pemahaman jika siswa tersebut mampu mengkonstruksi makna dari pesan-pesan yang timbul dalam pengajaran seperti komunikasi lisan, tulisan, dan grafik. Siswa dikatakan memahami suatu konsep matematika (masalah) antara lain ketika mereka membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dan pengetahuan sebelumnya. Pemahaman terhadap suatu masalah merupakan bagian dari pemecahan masalah.

Namun, temuan penelitian yang dilakukan oleh Sidik (2014) mengenai analisis proses berpikir dalam pemahaman matematis siswa SD di salah satu sekolah menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa kesulitan yang dihadapi

beberapa siswa untuk memperoleh pemahaman matematis. Pada umumnya siswa kesulitan dalam tahap pemahaman soal.

Menurut Wahyudin (2013) bahwa kemampuan pemahaman merupakan syarat utama dalam proses pembelajaran matematika. Pemahaman merupakan dasar untuk mencapai kemampuan yang diharapkan dalam matematika. Seorang pembelajar yang memahami konsep matematika akan mudah menerima materi baru dan menyelesaikan soal-soal matematika. Siswa akan memperkuat kemampuan pemahaman matematisnya melalui pengalaman-pengalaman dalam menyelesaikan masalah matematika. Menurut Sariningsih (2014) Kemampuan pemahaman matematis penting untuk dimiliki siswa, karena kemampuan tersebut merupakan prasyarat seseorang untuk memiliki kemampuan pemecahan masalah matematis, ketika seseorang belajar matematika agar dapat/mampu memahami konsep-konsep, maka saat itulah orang tersebut mulai merintis kemampuan-kemampuan berpikir matematis yang lainnya, salah satunya adalah kemampuan pemecahan masalah matematis. Hal tersebut sesuai dengan pendapat Sumarmo (2003) yang menyatakan pemahaman matematis penting dimiliki siswa karena diperlukan untuk menyelesaikan masalah matematika, masalah dalam disiplin ilmu lain, dan masalah dalam kehidupan sehari-hari, yang merupakan visi pengembangan pembelajaran matematika untuk memenuhi kebutuhan masa kini. Dan pemahaman matematis mutlak dipahami siswa karena merupakan syarat utama untuk memenuhi kemampuan lainnya yaitu representasi (Tandilling, 2012).

Selain untuk mengembangkan aspek kognitif, pembelajaran matematika bertujuan juga untuk mengembangkan aspek afektif, salah satunya yaitu *self-confidence*. Menurut Yates (dalam Yeni, 2017) *Self-confidence* sangat penting bagi siswa agar berhasil dalam belajar matematika. Kepercayaan diri akan memperkuat motivasi mencapai keberhasilan, karena semakin tinggi kepercayaan terhadap kemampuan diri sendiri, semakin kuat pula semangat untuk menyelesaikan pekerjaannya. Kemauannya untuk mencapai apa yang menjadi sasaran tugas juga akan lebih kuat. Berarti ia juga mempunyai komitmen kuat untuk bekerja dengan baik, supaya penyelesaian pekerjaannya berjalan dengan sempurna. Dibandingkan dengan orang lain, biasanya orang semacam ini juga akan lebih cepat menyelesaikan pekerjaannya dan lebih mudah menerima

Ervin Relia Virli Rusti, 2018

**PENCAPAIAN DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
MATEMATIS DAN SELF-CONFIDENCE SISWA KELAS V PADA  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

pandangan yang berbeda dengan sudut pandang dirinya. Orang yang selalu curiga atau tidak dapat menerima pendapat yang berbeda dengan pendapatnya biasanya khawatir pendapatnya akan lebih jelek dari pendapat orang lain.

Menurut Depdikbud tahun 2006 (dalam Budiyanto & Rohaeti, 2014) tujuan pembelajaran matematika pada tujuan pendidikan nasional dalam aspek afektif adalah sehat, mandiri, dan percaya diri; toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggung jawab, menghargai kegunaan matematika; sikap rasa ingin tahu, perhatian, dan minat belajar matematika; serta sikap ulet dan percaya diri. Tujuan pengembangan kurikulum 2013 yang dikemukakan Mulyasa (2013) bahwa melalui pengembangan kurikulum 2013, bangsa ini membentuk insan-insan yang produktif, kreatif, inovatif, afektif; melalui penguatan sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang terintegrasi. Dalam kurikulum 2013 jenjang sekolah dasar terdapat 6 karakter yang harus dimiliki oleh peserta didik setelah menyelesaikan jenjang pendidikan di sekolah dasar. Karakter-karakter tersebut diantaranya jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri (*self-confidence*).

Menurut Hanula, et.al. (2004) mengemukakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara sikap kepercayaan diri (*self-confidence*) dan kemampuan matematis siswa. Hal tersebut sejalan dengan yang diungkapkan Bearden, dkk (2001) bahwa kepercayaan diri merupakan sesuatu yang penting dalam membangun pemahaman.

Untuk membangun pemahaman dan membentuk karakter siswa seperti yang dijabarkan pada paragraf sebelumnya, perlu adanya pembelajaran yang inovasi dan bervariasi. Pembelajaran kooperatif adalah sebuah model pembelajaran dimana siswa bekerja dalam kelompok kecil dan saling membantu satu sama lain. Siswa dalam pembelajaran kooperatif dikelompokkan secara heterogen, dilihat dari tingkat kemampuan yang berbeda-beda, dan jika memungkinkan berasal dari ras, budaya, suku yang berbeda-beda. Dalam pembelajaran kooperatif siswa berdiskusi dan saling bertukar pendapat dengan yang lainnya, serta saling melengkapi atas kekurangan dari pengetahuan yang mereka miliki. Hal tersebut di kemukakan oleh Slavin (dalam Rosmanita, 2014) sebagai berikut:

*cooperative learning refers to a variety of teaching methods in which students work in small groups to help one another learn academic content. In cooperative classroom, students are expected to help each other, to discuss and argue with each other, to assess each other's current knowledge and fill in gaps each other's understanding*

Jarolimek & Parker (dalam Isjoni, 2012) mengatakan keunggulan yang diperoleh dalam pembelajaran kooperatif adalah: 1) Saling ketergantungan yang positif, 2) Adanya pengakuan dalam merespon perbedaan individu, 3) Siswa dilibatkan dalam perencanaan dan pengelolaan kelas, 4) Suasana kelas yang rileks dan menyenangkan, 5) Terjalinnnya hubungan yang hangat dan bersahabat antara siswa dengan guru, dan 6) memiliki kesempatan untuk mengekspresikan pengalaman emosi yang menyenangkan. Dapat dikatakan bahwa pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran secara kelompok dan menyenangkan yang melatih keterampilan berpikir dan juga keterampilan sosial.

Untuk meningkatkan kemampuan pemahaman matematis dan *self confidence* siswa diperlukan suatu rancangan pembelajaran. Dari berbagai strategi alternatif yang dapat dilakukan penulis memiliki dua pilihan alternatif yaitu dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (tps) atau dengan model *Problem Based Learning* (PBL). Tetapi penulis lebih memilih dan tertarik menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dikarenakan kelebihan dari model ini yaitu 1) Adanya interaksi antara siswa melalui diskusi untuk menyelesaikan masalah akan meningkatkan ketrampilan sosial siswa. 2) Baik siswa yang pandai maupun siswa yang kurang pandai sama-sama memperoleh manfaat melalui aktivitas belajar kooperatif. 3) Kemungkinan siswa lebih mudah memahami konsep dan memperoleh kesimpulan. 4) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan bertanya, berdiskusi, dan mengembangkan bakat kepemimpinan. Jika ada kelebihan pasti ada kelemahan, pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki kelemahan yaitu pengelompokan siswa membutuhkan tempat duduk berbeda dan membutuhkan waktu.

Berdasarkan latar belakang tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “Pencapaian Dan Peningkatan Kemampuan Pemahaman

Ervin Relia Virli Rusti, 2018

**PENCAPAIAN DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
MATEMATIS DAN SELF-CONFIDENCE SISWA KELAS V PADA  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Matematis Dan *Self-confidence* Siswa Kelas V Pada Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share”.

## B. IDENTIFIKASI MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas penulis mengidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Kemampuan siswa berbeda-beda (rendah, sedang, tinggi).
2. Kompetensi yang harus dikembangkan bukan hanya kompetensi kognitif saja, melainkan juga kompetensi afektif.

## C. TUJUAN PENELITIAN

Berdasarkan permasalahan yang telah dirumuskan, maka penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang perbedaan pencapaian dan peningkatan kemampuan pemahaman matematis dan *self-confidence* siswa pada pembelajaran dengan model kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan pembelajaran langsung.

## D. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas , maka rumusan yang diajukan dalam penelitian ini untuk memperoleh gambaran pengaruh pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) terhadap kemampuan pemahaman matematis dan *self-confidence* siswa adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung?
2. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung?

3. Apakah terdapat perbedaan pencapaian *Self-confidence* antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung?
4. Apakah terdapat perbedaan peningkatan *Self-confidence* antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung?

#### E. MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dengan dilakukannya penelitian ini adalah pengalaman yang berharga untuk penulis sehingga dapat mengembangkan kemampuan menulis serta menambah wawasan mengenai kemampuan pemahaman matematis dan wawasan tentang *self-confidence*.

#### F. DEFINISI OPERASIONAL

Untuk memperoleh kesamaan persepsi tentang definisi operasional yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu dijelaskan istilah yang digunakan, yaitu:

1. Kemampuan Pemahaman matematis dalam penelitian ini tercermin dalam kemampuan pemahaman jika siswa tersebut mampu mengkonstruksi makna dari pesan-pesan yang timbul dalam pengajaran seperti komunikasi lisan, tulisan, dan grafik. Siswa dikatakan memahami suatu konsep matematika (masalah) antara lain ketika mereka membangun hubungan antara pengetahuan baru yang diperoleh dan pengetahuan sebelumnya. Pemahaman terhadap suatu masalah merupakan bagian dari pemecahan masalah.
2. *Self-confidence* adalah suatu sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri sehingga orang yang bersangkutan tidak terlalu cemas dalam tindakan-tindakannya, dapat merasa bebas untuk melakukan hal-hal yang disukainya dan bertanggung jawab atas perbuatannya, hangat dan sopan dalam berinteraksi dengan orang lain, dapat menerima dan menghargai orang lain, memiliki dorongan untuk berprestasi serta dapat mengenal kelebihan dan kekurangannya.
3. Pembelajaran Kooperatif adalah pembelajaran secara kelompok dan menyenangkan yang melatih keterampilan berpikir dan juga keterampilan sosial

Ervin Relia Virli Rusti, 2018

**PENCAPAIAN DAN PENINGKATAN KEMAMPUAN PEMAHAMAN  
MATEMATIS DAN SELF-CONFIDENCE SISWA KELAS V PADA  
PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE THINK PAIR SHARE**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

tanpa memandang perbedaan setiap anggotanya sehingga terjalin hubungan yang hangat dan bersahabat.

4. Peningkatan berarti kemajuan. Secara umum, peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga dapat berarti penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu, peningkatan juga berarti pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya. dalam penelitian ini merujuk pada perubahan menjadi lebih baik.

## G. HIPOTESIS

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan di atas maka hipotesis penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung.
2. Terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung.
3. Terdapat perbedaan pencapaian *Self-confidence* antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung.
4. Terdapat perbedaan peningkatan *Self-confidence* antara siswa yang memperoleh pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dan yang memperoleh pembelajaran langsung.