

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

### **A. Kajian Teori**

Berikut adalah beberapa teori yang relevan mengenai kemampuan pemecahan masalah matematika dan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Deskripsi teori-teori tersebut adalah sebagai berikut.

#### **1. Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

Memecahkan suatu masalah merupakan suatu aktivitas dasar bagi manusia (Hudojo, 2003: 148). Dalam kehidupan sehari-hari setiap manusia akan menghadapi masalah. Salah satu masalah yang muncul dalam kehidupan manusia adalah masalah dalam proses pembelajaran. Masalah dalam proses pembelajaran dapat berasal dari kurangnya kemampuan siswa untuk memahami masalah hingga menentukan solusi penyelesaian suatu masalah. Masalah yang harus dihadapi siswa dalam proses pembelajaran adalah saat siswa dihadapkan oleh soal-soal dari berbagai macam mata pelajaran.

Aktivitas memecahkan masalah membutuhkan operasi-operasi kognitif yang kompleks dan abstrak meliputi semua kemampuan belajar sebelumnya (Janawi, 2013: 213). Dalam hal ini siswa dituntut untuk berpikir tentang apa yang sudah dipelajari. Dari informasi yang sudah diperoleh siswa, kemudian siswa menyusun informasi tersebut sehingga menjadi langkah-langkah dalam memecahkan masalah.

Terdapat beberapa macam kemampuan penyelesaian masalah diantaranya ialah kemampuan menyelesaikan masalah rutin, non-rutin, rutin terapan, rutin non-terapan, non-rutin terapan, dan masalah non-rutin non-terapan dalam bidang matematika (Wena, 2010:52). Masalah rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya sekedar mengulang secara algoritmik. Masalah non-rutin adalah masalah yang prosedur penyelesaiannya memerlukan perencanaan penyelesaian, tidak sekedar menggunakan rumus, teorema, atau dalil. Masalah rutin terapan adalah masalah yang dikaitkan dengan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Masalah rutin non-terapan adalah masalah rutin yang prosedur penyelesaiannya melibatkan berbagai algoritma matematika. Masalah non-rutin terapan adalah masalah yang penyelesaiannya menuntut perencanaan dengan mengaitkan dunia nyata atau kehidupan sehari-hari. Masalah non-rutin non terapan adalah masalah yang hanya berkaitan dengan hubungan matematika semata.

Selanjutnya, *problem solving is "any goal directed sequence of cognitive operations" directed at finding that unknown* (Anderson dalam Jonassen, 2003: 6). Dari sini dapat diartikan bahwa pemecahan masalah adalah adanya tujuan rangkaian pengarahannya dari operasi kognitif yang diarahkan untuk mencari hal yang tidak diketahui. Hal ini menggambarkan bahwa siswa dapat memecahkan masalah apabila siswa mengembangkan olah pikirnya serta menyusun langkah-langkah untuk menentukan solusi yang belum diketahui. Jadi, kemampuan pemecahan masalah merupakan

hal penting yang harus dimiliki siswa. Selain dapat digunakan untuk memecahkan soal-soal dalam proses pembelajaran, menurut Janawi (2013: 213) kehandalan manusia dalam memecahkan berbagai macam masalah memungkinkan manusia beradaptasi dan merubah lingkungannya untuk tetap survive.

Berdasarkan uraian di atas, didapatkan bahwa dalam pembelajaran matematika, suatu pertanyaan akan menjadi masalah bagi siswa apabila siswa tidak dapat langsung mengetahui cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah tersebut. Syarat suatu masalah bagi seorang siswa antara lain pertanyaan yang dihadapkan kepada seorang siswa haruslah dapat dimengerti oleh siswa tersebut, namun pertanyaan itu harus merupakan tantangan baginya untuk menjawab. Selanjutnya, pertanyaan tersebut tidak dapat dijawab dengan prosedur rutin yang telah diketahui siswa. Karena itu, faktor waktu untuk menyelesaikan masalah janganlah dipandang sebagai hal esensial (Hudojo, 2003: 149).

Untuk bisa memecahkan permasalahan dengan baik ada beberapa kriteria yang diperlukan siswa antara lain: Pertama, tingkat perkembangan kognitif (*development stage*). Kedua, persyaratan pengetahuan seseorang harus memiliki konsep-konsep yang relevan serta mampu mengkombinasikan prinsip-prinsip yang telah dipelajari. Ketiga, kadar intelegensi, artinya memiliki kemampuan berpikir dan konseptual. Keempat, fleksibel artinya seseorang mampu mengklasifikasi solusi baru (Janawi, 2013:219).

Dalam menyelesaikan masalah, siswa diharapkan memahami proses menyelesaikan masalah tersebut dan menjadi terampil di dalam memilih dan mengidentifikasi kondisi dan konsep yang relevan, mencari generalisasi, merumuskan rencana penyelesaian dan mengorganisasikan ketrampilan yang telah dimiliki sebelumnya (Hudojo, 2013: 151). Siswa yang belum terbiasa untuk memecahkan masalah matematika akan merasa kesulitan. Akan tetapi, dengan latihan yang rutin maka siswa akan dengan sendirinya mengembangkan kemampuan pemecahan masalah yang dimilikinya.

Selanjutnya, sebagai seorang guru cara yang paling tidak efektif dalam membantu anak memecahkan masalah ialah bila guru memperlihatkan kepada anak tentang cara memecahkan masalah, 2) cara yang lebih baik ialah memberikan instruksi kepada anak secara verbal untuk membantu anak memecahkan masalah, 3) cara yang terbaik ialah memecahkan masalah itu langkah demi langkah dengan menggunakan aturan tertentu, tanpa merumuskan aturan inti secara verbal yaitu dengan menggunakan contoh, gambar-gambar, dan sebagainya, proses belajar pada anak menjadi terbantu dan terbimbing untuk menemukan sendiri solusi masalah yang ada. Dengan cara demikian mereka dapat menemukan sendiri aturan yang diperlukan untuk memecahkan masalah itu (Nasution, 2011: 171).

Menurut Polya (1988) dalam pemecahan suatu masalah terdapat empat langkah yang harus dilakukan yaitu:

a. Memahami masalah (*understanding the problem*)

Memahami masalah adalah langkah pertama apabila siswa akan memecahkan masalah. Tanpa memahami masalah dengan jelas, maka siswa tidak akan dapat memecahkan masalah. Sebelum siswa mulai menyelesaikan masalah, siswa membaca dengan seksama masalah yang ada, kemudian siswa mulai memahami, dan siswa berkeinginan untuk menyelesaikan masalah. Kemudian siswa menuliskan hal-hal apa saja yang diketahui dan solusi yang akan dicari dari permasalahan tersebut.

b. Merencanakan pemecahannya (*devising a plan*)

Saat merencanakan pemecahan masalah, siswa harus menguasai materi yang telah dipelajari sebelumnya. Kemudian siswa mulai menuliskan rencana-rencana yang akan digunakan untuk memecahkan masalah. Wheeler (dalam Herman Hudojo, 2013: 163) mengemukakan beberapa strategi dalam merencanakan penyelesaian masalah, contohnya:

- 1) membuat suatu tabel, gambar, atau model matematika,
- 2) mencari pola,
- 3) menyatakan kembali permasalahan,
- 4) menggunakan penalaran, variabel, atau persamaan,
- 5) menyederhanakan permasalahan,

- 6) menggunakan rumus,
- 7) menggunakan informasi yang diketahui untuk mengembangkan informasi baru.

c. Melaksanakan rencana (*caryying out the plan*)

Setelah membuat rencana pemecahan masalah, saatnya siswa melaksanakan rencana tersebut. Melaksanakan rencana penyelesaian akan berjalan mudah apabila siswa sudah membuat rencana dengan tepat.

d. Memeriksa kembali proses dan hasil yang diperoleh (*looking back*)

Pada tahap ini siswa mengecek, mempertimbangkan, dan memeriksa langkah serta solusi penyelesaian yang diperoleh. Setelah itu siswa menyimpulkan dan menjelaskan solusi yang sesuai dengan permasalahan asal.

Berdasarkan uraian sebelumnya, kemampuan pemecahan masalah matematika dapat didefinisikan sebagai kemampuan yang dimiliki siswa dalam proses menentukan solusi permasalahan matematika melalui serangkaian tahap-tahap memecahkan masalah. Adapun tahap-tahap siswa dalam memecahkan masalah matematika meliputi memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan rencana penyelesaian masalah, dan membuat kesimpulan penyelesaian masalah. Selanjutnya, indikator kemampuan pemecahan masalah pada keempat tahap tersebut digambarkan pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1. Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah**

No.	Kemampuan Pemecahan Masalah	Indikator Kemampuan Pemecahan Masalah
1	Memahami masalah	a. Siswa menuliskan apa yang diketahui dari masalah b. Siswa menuliskan apa yang ditanyakan dari masalah
2	Merencanakan penyelesaian masalah	Siswa menuliskan langkah-langkah untuk menyelesaikan masalah
3	Menyelesaikan masalah sesuai rencana	Siswa menuliskan secara runtut cara menyelesaikan masalah sesuai dengan langkah-langkah yang ditulis sebelumnya
4	Melakukan pengecekan kembali	a. Mengecek kembali proses perhitungan dari langkah-langkah sebelumnya b. Membuat kesimpulan jawaban

## 2. Pembelajaran Ekspositori

Pembelajaran dapat dikatakan sebagai hasil dari memori, kognisi, dan metakognisi yang berpengaruh terhadap pemahaman (Huda, 2013:2). Pembelajaran pada dasarnya merupakan upaya pendidik untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar (Isjoni: 2010: 14). Menurut Isjoni, tujuan pembelajaran adalah terwujudnya efisiensi dan efektivitas kegiatan belajar yang dilakukan peserta didik

Salah satu pendekatan yang banyak diterapkan dalam dunia pendidikan Indonesia yaitu pendekatan ekspositori. Pendekatan ekspositori ini dikembangkan oleh David Ausubel. Dalam pendekatan ini terlihat sekali penerapan strategi *teacher centered*-nya atau pembelajaran yang berpusat

pada guru. Ceramah diselingi oleh tanya jawab dapat disebut ekspositori (Hujodo, 2005:84). Pendapat yang senada juga diungkapkan oleh Suherman (2003:17) yang mengungkapkan bahwa, pada proses pembelajaran ekspositori dominasi guru banyak berkurang dibandingkan dengan metode ceramah karena tidak terus menerus bicara.

Menurut Suyono (2015:71) pendekatan ekspositori memiliki prosedur dan secara garis besar prosedurnya adalah sebagai berikut.

- a. Persiapan (*preparation*), guru menyiapkan bahan selengkapnya.
- b. Pertautan dengan bahan ajar terdahulu (*apersepsi, apperception*), guru memberikan uraian singkat untuk mengarahkan perhatian siswa kepada materi yang telah dipelajari dahulu atau mengajukan sejumlah pertanyaan terarah yang harus dijawab secara singkat oleh siswa.
- c. Presentasi materi ajar baru dapat dilakukan dengan pemberian ceramah oleh guru atau menyuruh siswa membaca bahan bacaan yang telah dipersiapkan sebelumnya oleh guru.
- d. Resitasi, guru mengajukan pertanyaan atau siswa diminta menanyakan kembali dengan kalimat sendiri mengenai bahan yang telah dipelajari.

Dengan cara ini siswa diharapkan akan memperoleh informasi sebanyak-banyaknya dalam waktu yang lebih singkat, sehingga efisiensi pembelajaran terjadi. Pembelajaran ini juga dapat menjadi pembelajaran bermakna jika penjelasan materi baru selalu dikaitkan dengan dengan



materi sebelumnya yang telah dipelajari. Selain itu, dapat juga pembelajaran selalu dikaitkan dengan permasalahan yang ada dalam kehidupan sehari-hari.

### **3. Pembelajaran Kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS)**

Paham konstruktivisme mendasari terbentuknya model pembelajaran kooperatif. Suryadi (dalam Isjoni, 2010: 5) berpendapat bahwa pada proses pembelajaran matematika menyimpulkan bahwa salah satu model pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir siswa adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran yang efektif ditandai dengan terjadinya proses belajar dalam diri siswa (Aunurrahman, 2013: 34). Dalam Aunurrahman menyatakan bahwa seseorang dikatakan telah mengalami proses belajar apabila di dalam dirinya telah terjadi perubahan, dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti, dan sebagainya.

Pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang mengutamakan kerja sama untuk mencapai tujuan pembelajaran Majid & Rochman (2015: 214). Sejalan dengan Artz & Newman (dalam Huda, 2015: 32) mendefinisikan bahwa pembelajaran kooperatif dapat dikatakan sebagai *small group of learners working together as a team to solve a problem, complete a task, or accomplish a common goal*. Hal ini dapat diartikan kelompok kecil pembelajar/siswa yang bekerja sama dalam satu tim untuk mengatasi suatu masalah, menyelesaikan tugas, atau mencapai satu tujuan bersama. Dari penjelasan tersebut dapat diketahui bahwa

pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan dapat mempengaruhi kesuksesan dalam pelaksanaan pembelajaran.

Kelompok belajar yang baik ialah yang bersifat heterogen. Untuk mengoptimalkan manfaat cooperative learning, keanggotaan sebaiknya heterogen, baik dari kemampuan maupun karakteristik lainnya (Suherman, 2013: 261). Karakteristik yang dimaksud seperti jenis kelamin, suku, dan agama. Jika para siswa yang memiliki kemampuan berbeda dimasukkan dalam satu kelompok yang sama maka akan dapat memberikan keuntungan bagi siswa yang memiliki kemampuan rendah dan sedang. Siswa yang berkemampuan rendah dan sedang akan mendapatkan informasi yang belum diketahuinya dari siswa yang memiliki kemampuan lebih tinggi. Transfer informasi melalui teman sebaya akan lebih efektif untuk siswa dapat memahaminya. Keuntungan bagi siswa yang memiliki kemampuan tinggi ialah dapat melatih komunikasi verbal dalam matematika saat harus menjelaskan kepada siswa yang lain. Untuk memberikan penjelasan maka siswa tersebut harus memahami tentang materi itu.

Menurut Suherman (2013: 260) ada beberapa hal yang perlu dipenuhi dalam *cooperative learning* agar lebih menjamin para siswa bekerja secara kooperatif yaitu: Pertama, para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus merasa bahwa mereka adalah bagian dari sebuah tim dan mempunyai tujuan bersama yang harus dicapai. Kedua, para siswa yang tergabung dalam sebuah kelompok harus menyadari bahwa masalah

yang mereka hadapi adalah masalah kelompok dan bahwa berhasil atau tidaknya kelompok itu akan menjadi tanggung jawab bersama oleh seluruh anggota kelompok itu. Ketiga, untuk mencapai hasil yang maksimum, para siswa yang tergabung dalam kelompok itu harus berbicara satu sama lain dalam mendiskusikan masalah yang dihadapi. Akhirnya, para siswa yang tergabung dalam suatu kelompok harus menyadari bahwa setiap pekerjaan siswa mempunyai akibat langsung pada keberhasilan kelompoknya.

Dalam kegiatan pembelajaran kooperatif siswa biasanya dihadapkan pada latihan-latihan soal atau pemecahan masalah. Terdapat banyak model pembelajaran kooperatif yang telah dikembangkan di dunia pendidikan. Salah satu tipe model pembelajaran kooperatif adalah *Think Pair Share* (TPS).

Model pembelajaran tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan pendekatan khusus yang dikembangkan oleh Frank Lyman, dkk di Universitas Maryland pada tahun 1985 (Majid&Rochman, 2015: 228). Model pembelajarn kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu macam dari pendekatan struktural. Struktur yang dikembangkan oleh Kagen ini menghendaki siswa saling membantu dalam kelompok kecil dan lebih dicirikan oleh penghargaan kooperatif daripada penghargaan individual (Majid&Rochman, 2014: 228).

Penerapan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) di kelas yaitu guru memberikan permasalahan matematika, siswa diberi waktu untuk berpikir tentang ide-ide pemecahan masalah, siswa diberi

kesempatan untuk berpasangan dan memikirkan cara penyelesaian masalah, setelah itu siswa diminta untuk mempresentasikan proses pemecahan masalah menurut hasil pikiran siswa secara berkelompok. Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ini dapat mengembangkan daya pikir siswa untuk memecahkan masalah baik secara individual maupun secara berpasangan.

Adapun teknis pelaksanaan model pembelajaran *Think Pair Share* (TPS) adalah (Kurniasih&Sani, 2015: 62):

- a. Dimulai dengan langkah berpikir (*thinking*) sebagaimana nama model pembelajaran ini.

Langkah awalnya guru mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pelajaran, dan meminta siswa menggunakan waktu beberapa menit untuk berpikir sendiri jawaban atau masalah.

- b. Langkah selanjutnya adalah berpasangan (*pairing*).

Dan setelah itu guru meminta siswa untuk berpasangan dan mendiskusikan apa yang telah mereka peroleh. Interaksi selama waktu yang disediakan dapat menyatukan jawaban jika suatu pertanyaan yang diajukan menyatukan gagasan apabila suatu masalah khusus yang diidentifikasi. Secara normal guru memberi waktu tidak lebih dari 4 atau 5 menit untuk berpasangan.

- c. Setelah membagi kelompok siswa diminta untuk berbagi (*sharing*).

Langkah ini adalah langkah akhir, dimana guru meminta pasangan-pasangan untuk berbagi dengan keseluruhan kelas yang telah meraka

bicarakan. Hal ini efektif untuk berkeliling ruangan dari pasangan ke pasangan dan melanjutkan sampai sekitar sebagian pasangan mendapat kesempatan untuk melaporkan.

Keunggulan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam hal kemampuan pemecahan masalah siswa antara lain (Kurniasih&Sani, 2015: 62):

- a. Siswa dapat mengembangkan keterampilan berfikir dan menjawab dalam komunikasi antara satu dengan yang lain, serta bekerja saling membantu dalam kelompok kecil.
- b. Pemecahan masalah dapat dilakukan secara langsung dan siswa dapat memahami suatu materi secara berkelompok dan saling membantu antara satu denganlainnya, membuat kesimpulan (diskusi) serta mempresentasikan di depan kelas sebagai salah satu langkah evaluasi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.
- c. Siswa akan terlatih untuk membuat konsep pemecahan masalah.
- d. Proses pembelajaran akan dinamis, karena konsep pembelajaran ini juga menuntut siswa untuk aktif mencari permasalahan dan menemukan jawabannya.

Dari beberapa definisi sebelumnya, dapat dikatakan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) merupakan salah satu model pembelajaran yang dapat mengembangkan daya pikir siswa dalam memecahkan masalah secara individual dan kelompok yaitu secara berpasangan. Dimana siswa melakukan tahapan berpikir (*thinking*) dimana

siswa mengidentifikasi masalah serta merencanakan solusi dari pemecahan masalah, berpasangan (*pair*) untuk menentukan solusi dari pemecahan masalah, dan berbagi (*share*) dimana siswa mempresentasikan di depan kelas tentang proses dan solusi dari pemecahan masalah yang ditemukan serta siswa dapat saling mengevaluasi hasil ide-ide antara kelompok.

#### 4. Hubungan Antara Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Berdasarkan uraian sebelumnya tentang kemampuan pemecahan masalah dan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) maka terdapat kesinambungan antara kedua hal tersebut yang disajikan dalam tabel berikut.

**Tabel 2. Langkah-langkah Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share* (TPS) dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika**

No	<i>Think Pair Share</i> (TPS)	Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika
1	Berpikir ( <i>thinking</i> )	Secara individu, siswa memahami permasalahan matematika yang diberikan. Selanjutnya siswa membuat catatan pada selembar kertas. Catatan tersebut berisi hal-hal yang diketahui siswa, hal-hal yang ditanyakan siswa, dan rencana siswa untuk menyelesaikan masalah berupa ide-ide maupun langkah-langkah siswa mengenai permasalahan matematika tersebut.
2	Berpasangan ( <i>pairing</i> )	Siswa menyelesaikan masalah sesuai rencana yang sudah dibuat sebelumnya. Mendiskusikan hasil pemikiran individu dengan teman satu kelompok secara berpasangan, kemudian menuliskan hasil diskusi secara berkelompok dalam LKS.

3	Berbagi ( <i>sharing</i> )	Beberapa perwakilan kelompok mempresentasikan jawaban dari permasalahan yang diberikan. Siswa dapat mengoreksi kembali solusi yang diperoleh dengan cara lain yang benar. Selanjutnya siswa bersama guru memberikan kesimpulan solusi dari permasalahan yang ada.
---	----------------------------	---

## B. Penelitian yang Relevan

1. Fadiyah Karina Pertiwi (2014) dengan penelitian yang berjudul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Berbasis Masalah Menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif *Think-Talk-Writ (TTW)* dan *Think-Pair-Share (TPS)* Ditinjau Dari Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas VIII SMP Negeri Wonosari Gunungkidul”. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif *Think-Talk-Write (TTW)* dan *Think-Pair-Share (TPS)* efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika dan kepercayaan diri siswa kelas VIII SMP Negeri Wonosari Gunungkidul.
2. Anwar Rifa’i (2016) dengan penelitian yang berjudul “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Think Pair Share (TPS)* dan *Spontaneous Group Discussion (SGD)* dengan Pendekatan Saintifik Ditinjau dari Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kepercayaan Diri Siswa Kelas X MIA di MAN 1 Yogyakarta”. Dalam penelitiannya disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share (TPS)* dan *Spontaneous Group Discussion (SGD)* efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah dan kepercayaan diri siswa kelas X MIA di MAN 1 Yogyakarta.

### **C. Kerangka Berpikir**

Kemampuan pemecahan masalah merupakan hal penting yang harus dimiliki siswa. Hal tersebut menjadi penting karena dengan pemecahan masalah siswa belajar untuk menentukan solusi suatu masalah dalam kehidupan salah satunya dalam proses pembelajaran matematika. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika dapat dinilai dari tahapan-tahapan yang dilakukan siswa yaitu memahami masalah, merencanakan pemecahan masalah, melaksanakan rencana pemecahan masalah, dan mengecek kembali proses pemecahan masalah serta membuat kesimpulan solusi penyelesaian masalah.

Kemampuan pemecahan masalah seorang siswa dikatakan baik apabila siswa tersebut dapat melalui keempat tahapan tersebut dengan benar. Dalam pembelajaran matematika berbagai masalah muncul dalam bentuk soal-soal. Rata-rata soal yang muncul adalah soal non-rutin sehingga siswa harus berlatih untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika.

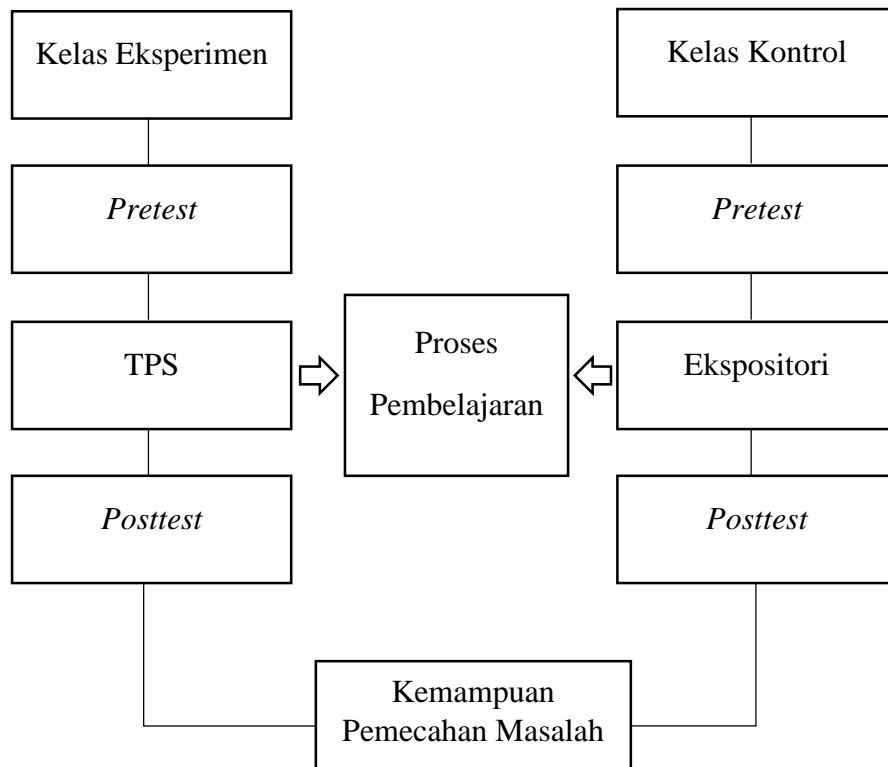
Dalam proses pembelajaran, salah satu tujuan yang akan dicapai ialah membuat siswa mempunyai kemampuan pemecahan masalah. Oleh karena itu, diperlukan penggunaan model pembelajaran yang mengedepankan peran aktif siswa sehingga diharapkan situasi dan kondisi belajar yang lebih kondusif. Pembelajaran dalam arti tidak hanya mencerdaskan siswa tetapi juga mampu membangkitkan sikap kerja sama siswa dan kemampuan menyelesaikan masalah yang ada.



Salah satu alternatif model pembelajaran yang dianggap bisa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah adalah menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS). Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) memiliki tahapan-tahapan yaitu *Think* dimana siswa memikirkan solusi penyelesaian masalah secara individu, *Pair* dimana siswa berkelompok 2 orang untuk mendiskusikan solusi penyelesaian masalah, dan *Share* dimana siswa mempersentasikan di depan kelas tentang hasil diskusinya dengan teman sekelompok.

Model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) mampu menekankan kemampuan pemecahan masalah siswa secara individu pada tahap *Think* (berpikir). Selain itu, pada tahap *Pair* (berpasangan) membuat siswa dapat terlibat aktif dalam diskusi dan bekerja sama dengan teman sekelompok untuk menentukan solusi permasalahan yang ada. Setiap anggota kelompok bertanggung jawab atas kelompoknya dalam memecahkan suatu masalah dengan cara bertukar pikiran.

Berdasarkan uraian di atas, model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) dianggap dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh karena itu, perlu diujicobakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah siswa. Diharapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih efektif dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah pada siswa kelas VIII SMP.



**Bagan 1. Kerangka berpikir**

#### **D. Hipotesis Penelitian**

Dari kajian teori dan kerangka berpikir tersebut, maka hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
2. Pembelajaran matematika dengan pembelajaran ekspositori efektif ditinjau dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.

3. Pembelajaran matematika menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* (TPS) lebih efektif dari pada pembelajaran ekspositori dari kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.