

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1. Landasan Teori**

##### **2.1.1. Teori Belajar**

Teori belajar merupakan penjelasan dari bagaimana terjadinya proses belajar atau bagaimana informasi diperoleh siswa, kemudian bagaimana informasi itu ditransfer ke dalam pikiran siswa. Para guru wajib mengetahui teori belajar karena pemahaman guru terhadap sebuah teori belajar akan membantu dan mempermudah guru ketika menerapkannya saat proses pembelajaran. Berikut teori yang dipakai dalam penelitian ini

##### **2.1.1.1. Teori Belajar *Konstruktivisme*.**

Konstruksi berarti membangun. dalam konteks filsafat pendidikan, *konstruktivisme* adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Menurut Cahyo (2013:33) *konstruktivisme* merupakan salah satu filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan adalah buatan kita sendiri. Konstruktivistik merupakan metode pembelajaran yang lebih menekankan pada proses dan kebebasan dalam menggali pengetahuan serta upaya dalam mengkonstruksi pengalaman atau dengan kata lain teori ini memberikan keaktifan terhadap siswa untuk belajar menemukan sendiri kompetensi, pengetahuan atau teknologi, dan hal lain yang diperlukan guna mengembangkan dirinya sendiri. Dalam proses belajarnya pun, teori ini memberi kesempatan kepada siswa untuk mengemukakan gagasannya dengan bahasa sendiri, untuk

berfikir tentang pengalamannya sehingga siswa menjadi lebih kreatif dan imajinatif serta dapat menciptakan lingkungan belajar yang kondusif.

Penelitian ini berkaitan dengan teori konstruktivisme karena peneliti berharap pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *konstruktivisme* siswa akan menemukan sendiri konsep-konsep pada materi pelajaran yang diberikan. Dengan memberikan kesempatan siswa untuk aktif berfikir dalam pembelajaran, siswa akan menganalisa sendiri pengetahuan yang mereka terima karena tiap individu membentuk pengertian yang berbeda. Hal ini sesuai dengan pendapat Cahyo (2013:33) yang menyatakan bahwa pengetahuan tidak bisa ditransfer begitu saja, melainkan harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing individu.

#### **2.1.1.2. Teori Belajar Vygotsky**

Teori belajar Vygotsky menekankan pada aspek sosiokultural dalam pembelajaran. Menurut Vygotsky siswa membentuk pengetahuan sebagai hasil dari pikiran dan kegiatan siswa sendiri melalui interaksi dengan lingkungan karena Vygotsky percaya bahwa interaksi sosial dengan orang yang lebih dewasa atau teman yang lebih cakap akan memacu terbentuknya ide baru dan memperkaya pengetahuan intelektual siswa. Teori Vygotsky menyatakan bahwa pembelajaran terjadi saat anak bekerja dalam zona proksima maksimal (*zone of proximal development/ZPD*). Zona perkembangan proksimal adalah tingkat perkembangan sedikit di atas daerah perkembangan saat ini.

ZPD digunakan oleh guru untuk *scaffolding*, yakni pemberian bantuan kepada siswa selama tahap awal perkembangan kemudian mengurangi bantuan

tersebut secara bertahap dan kemudian memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengambil tanggung jawab yang semakin besar dengan segera setelah anak dapat melakukan. Bantuan tersebut dapat berupa dorongan, petunjuk, contoh, atau hal-hal lain yang memungkinkan anak mandiri.

Berdasarkan penjelasan di atas, model pembelajaran kooperatif adalah model pembelajaran yang sesuai dengan teori Vygotsky karena model pembelajaran kooperatif menekankan pada diskusi kelompok. Maka harapannya dengan penggunaan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam pembelajaran, akan terjadi interaksi sosial dimana siswa akan saling bekerja sama dan berdiskusi sehingga siswa akan saling memunculkan ide atau gagasan dalam pembelajaran.

### **2.1.2. Keefektifan Pembelajaran**

Efektivitas adalah sesuatu yang memiliki pengaruh atau akibat yang ditimbulkan, manjur, membawa hasil dan merupakan keberhasilan dari suatu usaha atau tindakan, dalam hal ini efektivitas dapat dilihat dari tercapai tidaknya tujuan instruksional khusus yang telah dicanangkan. Metode pembelajaran dikatakan efektif jika tujuan instruksional khusus yang dicanangkan lebih banyak tercapai.

Pembelajaran efektif merupakan proses pembelajaran yang dilalui siswa apabila dalam suatu aktivitas siswa mencari, menemukan dan melihat pokok masalah, berusaha memecahkan masalah sehingga menjadikan proses belajar efektif (Slameto, 2013 : 92). Jadi keefektifan program pembelajaran tidak hanya ditinjau dari segi tingkat prestasi belajar saja, melainkan harus pula ditinjau dari

segi proses dan sarana penunjang. Guskey menambahkan dalam Buchory et al. (2013: 5) pembelajaran dikatakan efektif apabila mencakup tiga hal yaitu, tercapainya ketuntasan pembelajaran, ada pengaruh positif antara variabel bebas dengan variabel terikat dan terdapat perbedaan hasil belajar antara kelas yang mendapat perlakuan dengan yang tidak mendapat perlakuan.

Berdasarkan beberapa pendapat tersebut di atas peneliti menyimpulkan bahwa keefektifan pembelajaran dalam penelitian ini meliputi tiga kriteria berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapat perlakuan mencapai ketuntasan belajar dengan nilai KKM yaitu 77.
2. Adanya pengaruh antara motivasi dengan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.
3. Adanya perbedaan kemampuan pemahaman konsep siswa yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Konstruktivisme* dengan pembelajaran konvensional.

### **2.1.3. Model Pembelajaran Kooperatif**

Menurut Roger (dalam Huda, 2013: 29) pembelajaran kooperatif merupakan aktivitas pembelajaran kelompok yang diorganisir oleh satu prinsip bahwa pembelajaran harus didasarkan pada perubahan informasi secara sosial diantara kelompok-kelompok pembelajar yang didalamnya bertanggungjawab atas pelajarannya sendiri dan didorong untuk meningkatkan pembelajaran anggota-anggota lainnya. Selanjutnya Lie (2010:12), model pembelajaran kooperatif atau disebut juga dengan pembelajaran gotong royong merupakan sistem pengajaran

yang memberi kesempatan kepada siswa untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam menyelesaikan tugas terstruktur.

Setiap model pembelajaran mempunyai ciri-ciri yang berbeda. Ada beberapa ciri pembelajaran kooperatif yang membedakan pembelajaran ini dengan model pembelajaran yang lain. Diantaranya menurut Suprihatiningrum (2013: 196) ciri-ciri pembelajaran kooperatif adalah sebagai berikut: 1) Siswa belajar dalam kelompok secara kooperatif, untuk menuntaskan materi belajarnya, 2) Kelompok dibentuk dari siswa yang memiliki kemampuan tinggi, sedang, dan rendah, 3) Diupayakan agar dalam setiap kelompok siswa terdiri dari suku, ras, budaya, dan jenis kelamin yang berbeda, 4) Penghargaan lebih diutamakan pada kerja kelompok dari pada individual.

Meskipun model pembelajaran kooperatif adalah belajar kelompok, akan tetapi tidak semua belajar kelompok bisa dikatakan pembelajaran kooperatif. Seperti yang dikemukakan Roger dan David dalam Lie (2010:30), bahwa tidak semua kerja kelompok bisa dianggap pembelajaran kooperatif. Untuk bisa belajar kelompok tersebut dikatakan pembelajaran kooperatif harus memenuhi lima unsur, yakni: 1) saling ketergantungan positif, 2) tanggung jawab perseorangan, 3) tatap muka semakin meningkat, 4) komunikasi antar anggota, 5) evaluasi proses kelompok. Proses yang melibatkan niat dan kiat para siswa sebagai anggota kelompok untuk bekerja sama dan berinteraksi dengan yang lain dalam kegiatan belajar sangat dibutuhkan agar kelima unsur tersebut di atas dapat terpenuhi.

Adapun langkah-langkah atau tahapan dari model pembelajaran kooperatif menurut Ibrahim dkk dalam Suprihatiningrum (2013:193) sebagai berikut.

- 1) Menyampaikan tujuan dan memotivasi siswa.
- 2) Menyajikan informasi.
- 3) Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar.
- 4) Membimbing kelompok bekerja dan belajar.
- 5) Evaluasi.
- 6) Memberikan penghargaan.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif ialah suatu model pembelajaran dimana siswa dibagi menjadi kelompok-kelompok yang heterogen dengan tujuan agar para siswa aktif, menjalin kerjasama dengan teman sekelompoknya dan menciptakan saling ketergantungan antar siswa sehingga sumber belajar siswa bukan hanya guru dan buku ajar tetapi juga sesama siswa, sehingga akan timbul sikap gotong royong dengan teman sekelompok untuk mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru.

#### **2.1.4. Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray*.**

Model pembelajaran kooperatif mempunyai banyak macam salah satunya adalah tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS). Huda (2013:140) menjelaskan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) dikembangkan oleh Spencer Kagan pada tahun 1990 dan pembelajaran ini dapat diterapkan pada semua umur. Selain itu, model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* (TSTS) memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk saling bertukar

informasi dengan kelompok lain. Pembelajaran TSTS menekankan aktivitas siswa untuk aktif berdiskusi, membagi informasi, dan menyajikan informasi secara berkelompok.

Langkah-langkah pembelajaran kooperatif TSTS yang diungkapkan oleh Komalasari (2010:219) adalah sebagai berikut.

- 1) Siswa bekerja sama dalam kelompok yang berjumlah 4 orang.
- 2) Setelah selesai, dua orang dari masing-masing kelompok menjadi tamu kelompok yang lain.
- 3) Dua orang yang tinggal dalam kelompok bertugas membagikan hasil kerja dan informasi ke tamu mereka.
- 4) Tamu mohon diri dan kembali ke kelompok mereka sendiri dan melaporkan temuan mereka dari kelompok lain.
- 5) Kelompok mencocokkan dan membahas hasil kerja mereka.

Dijelaskan lebih lanjut juga oleh Huda (2013:141) ada 6 prosedur dalam model pembelajaran kooperatif, antara lain.

- 1) Siswa bekerja sama dengan kelompok berempat sebagaimana biasa.
- 2) Guru memberikan tugas pada setiap kelompok untuk didiskusikan dan dikerjakan bersama.
- 3) Setelah selesai, dua anggota dari tiap-tiap kelompok diminta meninggalkan kelompoknya dan masing-masing bertamu ke kelompok lain.
- 4) Dua orang yang “tinggal” dalam kelompok bertugas *mensharing* informasi dan hasil kerja mereka ke “tamu” mereka.
- 5) “tamu” mohon diri dan kembali ke kelompok semula dan melaporkan apa yang mereka temukan dari kelompok lain.

- 6) Setiap kelompok lalu membandingkan dan membahas hasil pekerjaan mereka semua.

Suatu model pembelajaran pasti memiliki kekurangan dan kelebihan. Adapun kelebihan dari model TSTS adalah sebagai berikut.

- 1) Dapat diterapkan pada semua kelas/tingkatan.
- 2) Kecenderungan belajar siswa menjadi lebih bermakna.
- 3) Lebih berorientasi pada keaktifan.
- 4) Diharapkan siswa akan berani mengungkapkan pendapatnya
- 5) Menambah kekompakan dan rasa percaya diri siswa.
- 6) Kemampuan berbicara siswa dapat ditingkatkan.
- 7) Membantu meningkatkan minat dan prestasi belajar

Sedangkan kekurangan dari model TSTS adalah:

- 1) Membutuhkan waktu yang lama.
- 2) Siswa cenderung tidak mau belajar dalam kelompok.
- 3) Bagi guru, membutuhkan banyak persiapan (materi, dana dan tenaga).
- 4) Guru cenderung kesulitan dalam pengelolaan kelas.

Untuk mengatasi kekurangan pembelajaran kooperatif model TSTS, maka sebelum pembelajaran guru terlebih dahulu mempersiapkan dan membentuk kelompok-kelompok belajar yang heterogen ditinjau dari segi jenis kelamin dan kemampuan akademis. Berdasarkan sisi jenis kelamin, dalam satu kelompok harus ada siswa laki-laki dan perempuannya. Jika berdasarkan kemampuan akademis maka dalam satu kelompok terdiri dari satu orang berkemampuan akademis tinggi, dua orang dengan kemampuan sedang dan satu lainnya dari kelompok



kemampuan akademis kurang. Pembentukan kelompok heterogen memberikan kesempatan untuk saling mengajar dan saling mendukung sehingga memudahkan pengelolaan kelas karena dengan adanya satu orang yang berkemampuan akademis tinggi yang diharapkan bisa membantu anggota kelompok yang lain.

#### **2.1.5. Pendekatan *Konstruktivisme***

Pendekatan pembelajaran diartikan sebagai sebuah sudut pandang terhadap proses pembelajaran, yang merujuk pada pandangan tentang terjadinya suatu proses pembelajaran yang sifatnya masih sangat umum, di dalamnya mewadahi, menginspirasi, menguatkan, dan melatari metode pembelajaran dengan cakupan tertentu. Pendekatan juga dapat diartikan sebagai suatu sudut pandang guru terhadap proses pembelajaran. Sedangkan menurut Valiant (2014: 27) pendekatan adalah cara, langkah atau strategi yang digunakan oleh seorang guru dari sudut pandang perihal materi disusun dan disajikan kepada siswa.

Pendekatan belajar dalam proses pembelajaran merupakan salah satu faktor yang turut menentukan tingkat keberhasilan belajar siswa. Salah satu pendekatan yang sudah umum dipakai guru dalam pembelajaran matematika adalah pendekatan *konstruktivisme*. *Konstruktivisme* sendiri adalah salah satu filsafat pengetahuan yang menitik beratkan bahwa pengetahuan adalah hasil konstruk (bentukan) kita sendiri (Sadirman, 2011:37). Bagi kaum konstruktivis pengetahuan tidak bisa ditransfer begitu saja dari otak guru yang dianggap tahu ke siswanya, melainkan siswa harus menginterpretasikan sendiri.

Pengertian ataupun pengetahuan itu dibentuk oleh siswa secara aktif, bukan hanya diterima secara pasif dari guru. Oleh karena itu keaktifan siswa

sangat menentukan dalam mengembangkan pengetahuanya. Peran guru dalam pembelajaran pendekatan *konstruktivisme* bukan memindahkan pengetahuan, tetapi hanya sebagai fasilitator yang menyediakan stimulus-stimulus.

Menurut Cahyo (2013 : 10) pendekatan *konstruktivisme* mempunyai karakteristik mengaitkan atau menghubungkan pengetahuan yang dimiliki siswa dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Menurut Nugroho (2012:175), pendekatan *konstruktivisme* mempunyai keunggulan dalam pembelajaran, yaitu siswa dapat membangun pengetahuan mereka sendiri melalui kegiatan kelompok dan individu sehingga siswa menjadi aktif mencari tahu pengetahuan itu dan siswa tidak akan mudah lupa dengan bahan pelajaran.

#### **2.1.6. Sintak model pembelajaran Kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Konstruktivisme*.**

Langkah-langkah model pembelajaran kooperatif tipe TSTS dengan pendekatan *konstruktivisme* ini merupakan langkah-langkah dari model pembelajaran kooperatif tipe TSTS, hanya saja didalamnya terdapat unsur *konstruktivisme*. Adapun langkah-langkah yang ditempuh dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Konstruktivisme* sebagai berikut:

**Tabel 2.1** Sintaks Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TSTS Dengan Pendekatan *Konstruktivisme*.

<b>Tahapan</b>	<b>Tingkah Laku Guru</b>
Langkah 1 Apersepsi	Guru menyampaikan semua tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dan memotivasi siswa belajar.
Langkah 2 Mengorganisasikan siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	Guru membentuk kelompok diskusi yang terdiri dari 4 anggota dengan kemampuan akademik heterogen. Kemudian guru membagikan LKS yang membangkitkan pengetahuan lama siswa kepada masing-masing siswa untuk dipahami dan didiskusikan bersama kelompoknya.
Langkah 3 Diskusi kelompok	Guru memberikan tugas pada setiap kelompok untuk mendiskusikan dan mengerjakan soal yang ada di LKS dengan pengetahuan yang dimiliki siswa sebelumnya. Setelah setiap kelompok selesai mengerjakan tugasnya. Guru menentukan dua dari tiap anggota kelompok untuk meninggalkan kelompoknya dan bertemu ke kelompok lain. Dan dua orang yang tinggal ( <i>stay</i> ) dalam kelompok bertugas <i>sharing</i> informasi dan hasil kerja mereka ke tamu mereka.
Langkah 4 Berbagi informasi	Guru meminta siswa yang bertemu ke kelompok lain untuk kembali ke kelompoknya masing-masing guna melaporkan informasi yang mereka temukan dari kelompok lain.
Langkah 5 Pengembangan informasi	Guru mengevaluasi hasil belajar tentang materi yang dipelajari dengan meminta setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya.
Langkah 6 Diskusi kelas	

### 2.1.7. Kemampuan Pemahaman Konsep

Pemahaman siswa terhadap suatu materi tentunya berbeda antara satu siswa dengan siswa lainnya, pemahaman akan suatu konsep sangat mendukung untuk memahami konsep berikutnya, bahkan dapat disimpulkan bahwa pemahaman suatu konsep menjadi prasyarat untuk memahami konsep berikutnya. Menurut Hamalik (2009:48) pemahaman adalah kemampuan untuk melihat hubungan-hubungan antara berbagai faktor atau unsur dalam situasi yang problematis. pemahaman adalah kemampuan seseorang untuk mengerti atau memahami sesuatu setelah sesuatu itu diketahui dan diingat. Dengan kata lain, memahami ialah mengetahui tentang sesuatu dan dapat melihatnya dari berbagai segi. Seorang siswa dikatakan dapat memahami suatu materi apabila ia dapat memberikan penjelasan atau memberi uraian yang lebih rinci tentang materi tersebut dengan menggunakan kata-katanya sendiri.

Menurut Sumiati dan Asra (2009:56) konsep adalah hasil penyimpulan tentang suatu hal berdasarkan atas adanya ciri-ciri yang sama pada hal tersebut. Sedangkan Depdiknas (dalam Kesumawati, 2008:2) menyatakan bahwa konsep diartikan sebagai ide abstrak yang dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek. Sehingga dapat disimpulkan bahwa konsep diartikan sebuah ide abstrak dari hasil penyimpulan tentang suatu hal sehingga dapat digunakan untuk menggolongkan sekumpulan objek.

Pemahaman konsep (*conceptual understanding*) merupakan salah satu kecakapan dalam matematika yang penting yang harus dimiliki oleh siswa. Seperti yang dikemukakan oleh Kesumawati (2008:3) bahwa pemahaman konsep

merupakan salah satu kecakapan dan kemahiran matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yang diharapkan dapat tercapai dalam belajar matematika yaitu dengan menunjukkan pemahaman konsep matematika yang dipelajarinya, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat, efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah. Sehingga dapat disimpulkan bahwa belajar konsep merupakan hal yang paling mendasar dalam belajar matematika karena belajar dengan pemahaman adalah lebih permanen dan lebih memungkinkan untuk ditransferkan, dibandingkan dengan belajar formula.

Menurut NCTM (dalam Sakti, 2014: 40) pemahaman dan pengetahuan siswa terhadap konsep matematika dapat dilihat dari kemampuan siswa dalam: (1) Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan; (2) Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh; (3) Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk merepresentasikan suatu konsep; (4) Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk lainnya; (5) Mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep; (6) Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep; (7) Membandingkan dan membedakan konsep-konsep.

Berikut indikator pemahaman konsep pada dokumen Peraturan Dirjen Dikdasmen No. 506 C/PP/2004 (Depdiknas, 2004) dikutip oleh wahyuningsih (2013 : 17) :

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasikan objek-objek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Memberi contoh dan noncontoh dari konsep.

4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Menurut KTSP (Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan) tahun 2006 (dalam Kusumaningtyas, 2011 : 17) indikator siswa yang memahami suatu konsep adalah:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Mengklasifikasi obyek-obyek menurut sifat-sifat tertentu.
3. Memberi contoh dan non-contoh dari konsep.
4. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
5. Mengembangkan syarat perlu atau syarat cukup suatu konsep.
6. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.
7. Mengaplikasikan konsep atau algoritma pemecahan masalah.

Sedangkan indikator pemahaman konsep pada penelitian ini adalah:

1. Menyatakan ulang sebuah konsep.
2. Menyajikan konsep dalam berbagai bentuk representasi matematis.
3. Menggunakan, memanfaatkan, dan memilih prosedur atau operasi tertentu.

#### **2.1.8. Keaktifan**

Rahayu (2011: 55) mengemukakan bahwa siswa yang aktif dalam proses pembelajaran memungkinkan siswa lebih mudah menyerap materi pelajaran sehingga kemampuan berpikir dan prestasi belajar meningkat. Dalam proses pembelajaran, keaktifan siswa adalah salah satu aspek yang penting. Siswa yang aktif dalam proses pembelajaran akan mendapatkan pengalaman belajar dimana

pengalaman belajar tersebut akan membentuk sebuah pola, ketika siswa sudah mulai menemukan sebuah pola dalam proses pembelajaran maka siswa akan mudah dalam memecahkan suatu masalah.

Menurut Gagne dan Brings (dalam Pemugari, 2012: 11) indikator timbulnya keaktifan siswa dalam proses pembelajaran yaitu:

1. Memberikan motivasi atau menarik perhatian siswa, sehingga mereka berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran.
2. Menjelaskan tujuan instruksional (kemampuan dasar kepada siswa).
3. Memberikan stimulus (masalah, topik, dan konsep yang akan dipelajari).
4. Memberi petunjuk siswa cara mempelajarinya.
5. Memunculkan aktifitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
6. Memberi umpan balik (*feed back*).
7. Melakukan tagihan-tagihan terhadap siswa berupa tes, sehingga kemampuan siswa selalu terpantau dan terukur.
8. Menyimpulkan setiap materi yang akan disampaikan diakhir pembelajaran.

Sedangkan Indikator keaktifan menurut Sudjana (2009: 81) adalah sebagai berikut:

1. Turut serta dalam melaksanakan tugas belajarnya.
2. Bertanya kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.
3. Berusaha mencari berbagai informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah.
4. Melaksanakan diskusi kelompok.

5. Kesempatan menggunakan apa yang diperolehnya dalam menyelesaikan tugas atau persoalan yang dihadapi.

Berdasarkan paparan di atas peneliti menentukan indikator keaktifan yang dipakai dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Menunjukkan aktifitas, partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.
2. Menanyakan kepada siswa lain atau kepada guru apabila tidak memahami persoalan yang dihadapinya.
3. Melakukan usaha mencari berbagai informasi yang diperoleh untuk memecahkan masalah.
4. Melaksanakan diskusi kelompok.
5. Menyimpulkan setiap materi yang akan disampaikan di akhir pembelajaran.
6. Melakukan tagihan-tagihan terhadap siswa berupa tes, sehingga kemampuan siswa selalu terpantau dan terukur.

#### **2.1.9. Motivasi Belajar**

Pengertian dasar dari motivasi adalah dorongan dari dalam tubuh setiap makhluk hidup dalam melakukan sesuatu ke arah yang lebih baik. Mc. Donald berpendapat (dalam Sardiman2007: 73), menyebutkan bahwa motivasi sebagai perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya “feeling” dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan.

Sedangkan pengertian dari motivasi belajar merupakan sesuatu keadaan yang terdapat pada diri seseorang individu dimana ada suatu dorongan untuk melakukan sesuatu guna mencapai tujuan. Motivasi belajar adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang mendorong dan mengarahkan perilaku



seseorang untuk melakukan sesuatu melalui proses latihan dan interaksi dengan lingkungan yang terjadi dalam jangka waktu tertentu guna mencapai suatu tujuan (Yunia, 2015: 28). Dengan demikian motivasi dalam proses pembelajaran sangat dibutuhkan untuk terjadinya percepatan dalam mencapai tujuan pendidikan dan pembelajaran secara khusus.

Indikator motivasi belajar menurut Uno dan Umar (2009: 21) meliputi:

1. Tekun menghadapi tugas.
2. Ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
3. Tidak memerlukan dorongan dari luar untuk berprestasi.
4. Ingin mendalami bahan/bidang pengetahuan yang diberikan.
5. Selalu berusaha berprestasi sebaik mungkin.
6. Menunjukkan minat terhadap macam-macam masalah
7. Senang dan rajin belajar, penuh semangat.
8. Mengejar tujuan-tujuan jangka panjang.
9. Senang mencari dan memecahkan soal.

Sedangkan menurut Sardiman (2014) yang dikutip oleh Kusnianti (2015: 21) indikator motivasi belajar adalah sebagai berikut:

1. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah belajar.
2. Lebih senang bekerja mandiri.
3. Tidak cepat bosan dengan tugas-tugas rutin.
4. Dapat mempertahankan pendapatnya.
5. Tidak mudah melepaskan apa yang diyakini.
6. Senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Indikator motivasi belajar dalam penelitian ini meliputi:

1. Menunjukkan sikap tekun menghadapi tugas.
2. Menunjukkan minat terhadap bermacam-macam masalah belajar.
3. Menunjukkan sikap senang dan rajin belajar, penuh semangat.
4. Menunjukkan sikap ulet menghadapi kesulitan (tidak lekas putus asa).
5. Lebih senang bekerja mandiri.
6. Melatih mempertahankan pendapatnya.
7. Menunjukkan sikap senang mencari dan memecahkan soal-soal.

#### **2.1.10. Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional disebut juga pembelajaran tradisional. Tradisional berarti sikap dan cara berpikir serta bertindak yang selalu berpegang teguh pada norma dan adat kebiasaan yang ada secara turun temurun. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa model konvensional adalah suatu pembelajaran yang mana dalam proses belajar mengajar dilakukan dengan cara lama, yaitu dalam penyampaian pelajaran pengajar masih mengandalkan ceramah. Ceramah merupakan salah satu cara penyampaian informasi dengan lisan dari seseorang kepada sejumlah pendengar di suatu ruangan. Kegiatan berpusat pada penceramah dan komunikasi searah dari pembicara kepada pendengar. Penceramah mendominasi seluruh kegiatan, sedang pendengar hanya memperhatikan dan membuat catatan seperlunya.

Bahan pengajaran konvensional sangat terbatas jumlahnya, karena yang menjadi tulang punggung kegiatan instruksional di sini adalah pengajar. Pengajar menyajikan isi pelajaran dengan urutan model, media dan waktu yang telah

ditentukan dalam strategi instruksional. Kegiatan instruksional ini berlangsung dengan menggunakan pengajar sebagai satu-satunya sumber belajar sekaligus bertindak sebagai penyaji isi pelajaran. Pelajaran ini tidak menggunakan bahan ajar yang lengkap, namun berupa garis besar isi dan jadwal yang disampaikan diawali pembelajaran, beberapa transparansi dan formulir isian untuk dipergunakan sebagai latihan selama proses pembelajaran. Siswa mengikuti kegiatan pembelajaran tersebut dengan cara mendengar ceramah dari pengajar, mencatat, dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh pengajar.

Dari uraian tersebut di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional seharusnya tidak dijadikan pilihan utama dalam mengajar oleh guru. Oleh karena itu pembelajaran konvensional di sini akan peneliti terapkan pada kelas kontrol yang mana sebagai pembanding kelas uji coba yang peneliti terapkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *konstruktivisme*.

#### **2.1.11. Materi Penelitian**

Penelitian ini dibatasi pada materi pelajaran matematika kelas X semester gasal pada pokok bahasan Pertidaksamaan nilai mutlak, dengan identitas materi sebagai berikut:

##### **a. Kompetensi Inti**

KI 1 Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 Menghayati dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan pro-aktif dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi berbagai

permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.

KI 3 Memahami, menerapkan, menganalisis dan mengevaluasi pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingintahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah.

KI 4 Mengolah, menalar, menyaji, dan mencipta dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri serta bertindak secara efektif dan kreatif, dan mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan.

#### **b. Kompetensi Dasar**

KD 1 Memiliki motivasi internal, kemampuan bekerjasama, konsisten, sikap disiplin, rasa percaya diri, dan sikap toleransi dalam perbedaan strategi berpikir dalam memilih dan menerapkan strategi menyelesaikan masalah.

KD 2 Mampu mentransformasi diri dalam berperilaku jujur, tangguh menghadapi masalah, kritis dan disiplin dalam melakukan tugas belajar matematika.

KD 3 Menunjukkan sikap bertanggung jawab, rasa ingin tahu, jujur dan perilaku peduli lingkungan.

KD 4 Menerapkan konsep nilai mutlak dalam persamaan dan pertidaksamaan linier dalam memecahkan masalah nyata.

**c. Indikator**

1. Menentukan himpunan penyelesaian dari bentuk pertidaksamaan nilai mutlak dengan menggunakan definisi.
2. Menentukan himpunan penyelesaian dari bentuk pertidaksamaan nilai mutlak dengan mengkuadratkan kedua ruas.
3. Menentukan himpunan penyelesaian dari bentuk pertidaksamaan nilai mutlak dengan menggunakan sifat-sifat nilai mutlak.

**d. Materi Pertidaksamaan Nilai Mutlak**

1. Definisi nilai mutlak:  $|x| = \sqrt{x^2} = \begin{matrix} x & \text{jika } x > 0 \\ 0 & \text{jika } x = 0 \\ -x & \text{jika } x < 0 \end{matrix}$
2. Hubungan antara  $|x|$  dengan  $\sqrt{x^2}$

$X$	-3	-2	-1	0	1	2	3
$ x $	3	2	1	0	1	2	3
$ x ^2$	9	4	1	0	1	4	9
$x^2$	9	4	1	0	1	4	9
$\sqrt{x^2}$	3	2	1	0	1	2	3

3. Sifat-sifat nilai mutlak sebagai berikut
  - a.  $|x| < a \rightarrow -a < x < a$
  - b.  $|x| > a \rightarrow x > a$  atau  $x < -a$
  - c. Jika  $|f(x)| < p$  maka himpunan penyelesaiannya  $-p < f(x) < p$ ,  $p > 0$
  - d. Jika  $|f(x)| > p$  penyelesaiannya  $f(x) < -p$  atau  $f(x) > p$ ,  $p > 0$
  - e. Jika  $|f(x)| < |g(x)|$  maka ekuivalen dengan  $[f(x)]^2 < [g(x)]^2$
  - f. Jika  $|f(x)| > |g(x)|$  maka ekuivalen dengan  $[f(x)]^2 > [g(x)]^2$

## 2.2. Kerangka Berfikir

Berbagai permasalahan tentang proses pembelajaran matematika di kelas X MAN 1 Semarang peneliti peroleh berdasarkan observasi yang peneliti lakukan di MAN 1 Semarang. Diantaranya adalah kurang aktifnya siswa dalam proses pembelajaran, rendahnya motivasi siswa dalam pembelajaran dan kemampuan pemahaman konsep siswa yang masih rendah pada pembelajaran matematika.

Mata pelajaran matematika menekankan pada konsep, oleh karena itu pemahaman konsep merupakan kemampuan yang harus siswa capai setelah selesai mendapatkan materi pelajaran. Rendahnya kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi pelajaran matematika akan menghambat pemahaman konsep berikutnya. Dengan kata lain pemahaman konsep terhadap suatu materi menjadi prasyarat untuk mempelajari konsep berikutnya.

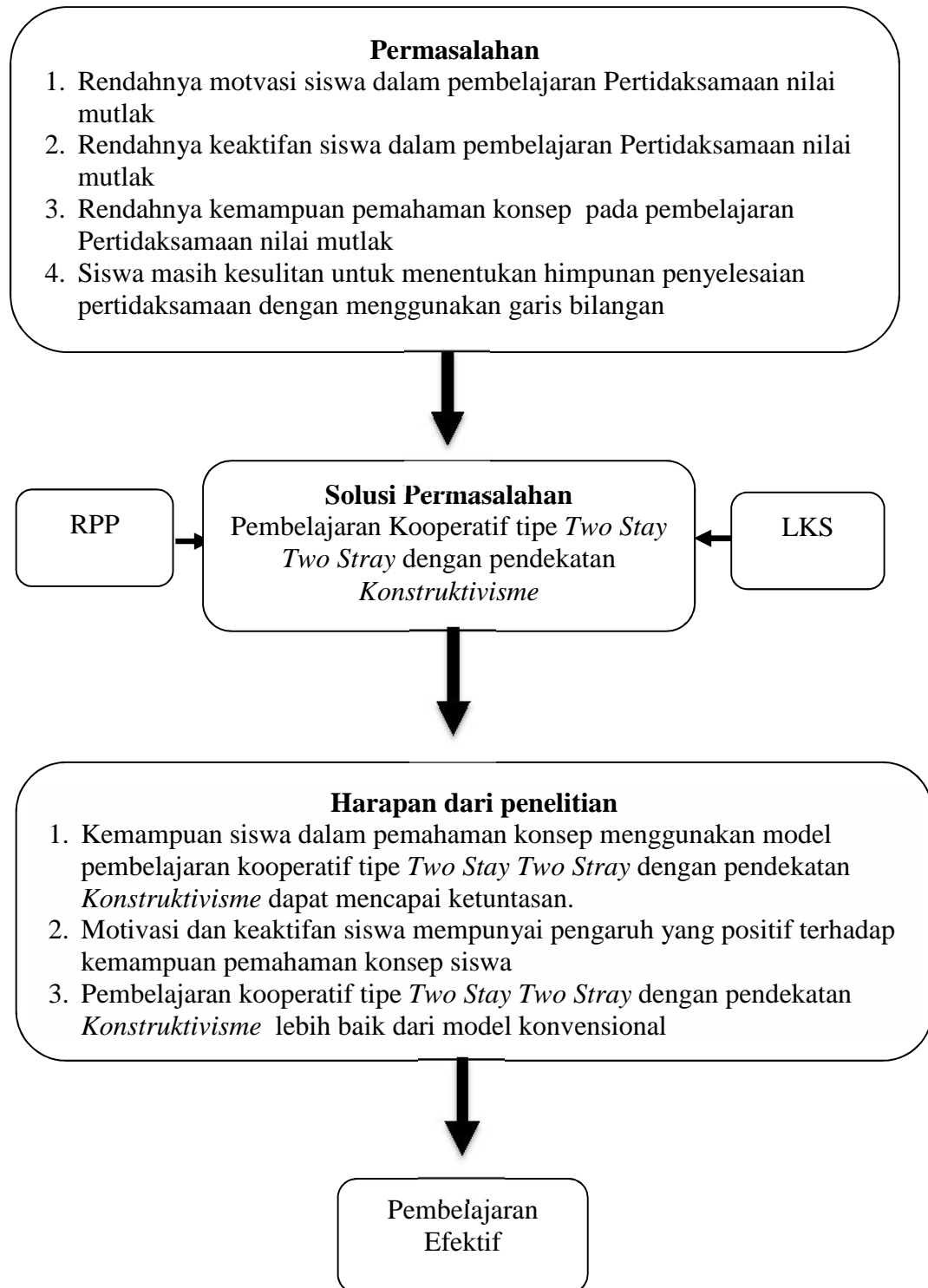
Siswa masih cenderung menghafal rumus, aturan atau konsep yang diberikan untuk menyelesaikan soal. Khususnya pada materi Pertidaksamaan nilai mutlak. Sehingga siswa kesulitan menyelesaikan persoalan ketika menghadapi soal yang tidak sesuai dengan contoh yang telah diberikan. Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman konsep siswa dalam menyerap materi Pertidaksamaan nilai mutlak kurang maksimal.

Model dan pendekatan pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar merupakan faktor yang mempengaruhi rendahnya pemahaman konsep siswa. Model konvensional yang lebih banyak guru gunakan membuat siswa kurang aktif dalam pembelajaran. Siswa cenderung hanya mencatat apa

yang disampaikan oleh guru dan tidak termotivasi untuk memperdalam atau mengajukan pertanyaan tentang informasi yang diberikan guru.

Oleh karena itu peneliti akan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dalam penelitian ini. Penggunaan metode *Two Stay Two Stray* akan membuat siswa lebih aktif dalam pembelajaran. Karena metode ini mau tidak mau siswa akan belajar mengungkapkan dan menjelaskan tentang pendapatnya dan siswa akan termotivasi untuk menggali informasi dari sesama siswa. Ditambah dengan pendekatan *konstruktivisme* yang mengaitkan pengetahuan lama yang dimiliki siswa dengan pengetahuan baru yang akan dipelajari akan membantu siswa mempermudah memahami konsep yang diberikan.

Dengan menerapkan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *konstruktivisme* sebagai solusi pembelajaran pada materi Pertidaksamaan nilai mutlak diharapkan keaktifan dan motivasi yang tumbuh pada siswa akan mempunyai pengaruh yang positif terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa sehingga rata-rata hasil belajar siswa bisa melebihi angka Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan sekolah, serta rata-rata belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *konstruktivisme* lebih baik daripada rata-rata hasil belajar siswa yang diajar menggunakan pembelajaran konvensional. Dengan demikian pembelajaran menggunakan pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *konstruktivisme* efektif. Berikut lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar beriku



**Gambar 2.2** Bagan Kerangka berfikir



### 2.3. Hipotesis

Berdasarkan studi literature dan permasalahan yang telah di rumuskan pada bagian sebelumnya serta kerangka berfikir diatas, hipotesis dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Kemampuan pemahaman konsep siswa dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *konstruktivisme* dapat mencapai ketuntasan.
2. Terdapat pengaruh motivasi dan keaktifan terhadap kemampuan pemahaman konsep dalam menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Konstruktivisme*.
3. Terdapat perbedaan kemampuan pemahaman konsep peserta didik yang menggunakan model pembelajaran *Two Stay Two Stray* dengan pendekatan *Konstruktivisme* dengan model pembelajaran konvensional.