

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Di era globalisasi ini Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Informasi (IPTEK) terus berkembang dengan pesat dan semakin canggih, sehingga masyarakat dituntut untuk terus melakukan pembaharuan informasi dan komunikasi yang berbeda dari yang sudah ada dengan cara mengolah informasi yang berada di lingkungannya untuk kemudian dikonstruksi di dalam otaknya sehingga menjadi pandangan yang baru dan luas. Salah satu contohnya adalah dalam proses belajar dimana siswa mendapatkan tambahan materi berupa informasi mengenai teori, gejala, fakta, fenomena ataupun kejadian. Informasi yang diperoleh akan diproses oleh siswa. Proses pengolahan informasi melibatkan bagaimana informasi itu masuk kedalam pikiran dan bagaimana informasi disimpan dan disebarkan serta bagaimana informasi diambil kembali untuk melaksanakan aktivitas-aktivitas yang terhimpun dalam satu kesatuan seperti berpikir.

Berpikir merupakan suatu kegiatan mental yang dialami seseorang jika mereka dihadapkan pada suatu masalah atau situasi yang harus dipecahkan. Proses berpikir diperlukan setiap orang dalam melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari. Proses berpikir diperlukan setiap orang untuk dapat bertahan pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti dan kompetitif saat ini. Hal ini diperlukan agar seseorang mempunyai kemampuan untuk memperoleh, memilih dan mengolah informasi. Kemampuan ini membutuhkan pemikiran kritis, sistematis, logis dan kreatif serta mempunyai kemauan bekerjasama yang efektif. Saat kita sedang mempelajari materi baru dan mulai menyelesaikan soal, tugas yang terpeting adalah berpikir, memahami dan mengemukakan semua langkah yang akan dilakukan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut.

Penyelesaian masalah yang dimaksud adalah kegiatan memecahkan masalah melalui pembelajaran, salah satunya adalah pembelajaran matematika yang menekankan pada keaktifan siswa, dimana keaktifan siswa memiliki peranan penting yaitu sebagai kemampuan awal bagi siswa dalam merumuskan konsep dan modal

keberhasilan bagi siswa dalam menyelesaikan permasalahan matematika.

Pentingnya keaktifan siswa menjadikan pusat dalam pembelajaran, akan tetapi saat ini masih banyak sekali dijumpai guru-guru melaksanakan pembelajaran yang berpusat pada guru. Guru masih menggunakan pola pembelajaran yang bersifat transmisif (mengirimkan konsep yang sudah tersusun kepada orang lain), guru mentransfer dan menggerojokkan konsep secara langsung pada siswa. Dalam pandangan ini siswa secara pasif “menyerap” struktur pengetahuan yang diberikan guru atau yang terdapat dalam buku pelajaran. Pembelajaran hanya sekedar penyampaian fakta, konsep, prinsip, dan keterampilan kepada siswa (Clements & Battista, 2001:427). Senada dengan itu, Menurut Soedjadi dalam Trianto (2009:18) menyatakan bahwa dalam kurikulum sekolah di Indonesia terutama pada mata pelajaran eksak (matematika, fisika, kimia) dan dalam pengajarannya selama ini terpatri kebiasaan dengan urutan sajian pembelajaran sebagai berikut: (1) diajarkan teori/teorema/ definisi; (2) diberikan contoh; dan (3) diberikan latihan soal-soal. Akibatnya proses belajar mengajar cenderung kurang aktif, membosankan dan menjadikan siswa enggan belajar.

Zamroni dalam Afiat (2014:2) mengungkapkan bahwa hal ini bertolak belakang dengan paradigma baru pendidikan yang menekankan bahwa proses pendidikan formal disekolah harus memiliki ciri-ciri berikut: pendidikan lebih menekankan pada proses pembelajaran dari pada mengajar, pendidikan memperlakukan siswa sebagai individu yang memiliki karakteristik khusus dan mandiri, dan pendidikan merupakan proses yang berkesinambungan dan senantiasa berinteraksi dengan lingkungan. Hal tersebut juga tampak dari salah satu terobosan yang dilakukan oleh pemerintah dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan nasional yaitu dengan melakukan pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran, yaitu orientasi pembelajaran yang awalnya berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa.

Dalam pembelajaran berpusat pada siswa, harus memberi ruang bagi siswa untuk belajar menurut ketertarikannya, kemampuan pribadinya dan gaya belajarnya. Siswa secara natural berbeda-beda antara yang satu dengan yang lainnya baik dalam ketertarikannya

terhadap suatu bahan ajar, kemampuan intelektual masing-masing maupun dalam gaya belajar yang disukainya. Guru diharapkan dapat berperan sebagai fasilitator yang harus mampu membangkitkan ketertarikan siswa terhadap suatu materi belajar. Pergeseran paradigma dalam proses pembelajaran ini tampak dengan diberlakukannya Kurikulum 2013, dimana kegiatan pembelajaran pada Kurikulum 2013 ini diharapkan siswa memiliki kompetensi sikap, keterampilan, dan pengetahuan yang jauh lebih baik. Mereka akan lebih kreatif, inovatif, dan lebih produktif.

Hal ini menunjukkan bahwa paradigma baru pendidikan yang diantaranya dengan mulai diberlakukannya Kurikulum 2013 ini, dimaksudkan untuk memperbaiki mutu pendidikan, baik dari segi proses maupun hasil pendidikan serta menuntut partisipasi yang tinggi dari siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika.

Untuk itu guru perlu menemukan cara terbaik untuk menyampaikan berbagai konsep, teori dan fakta yang diajarkan di dalam mata pelajaran matematika. karena matematika memiliki susunan dan saling bersangkutan antar konsepnya. Sehingga semua siswa dapat menggunakan dan mengingat lebih lama konsep tersebut. Seorang guru dapat membuka pandangan berpikir yang beragam dari siswa, sehingga siswa dapat mempelajari berbagai konsep agar mampu mengkaitkannya dalam dunia nyata.

Permasalahan di atas juga dijumpai dalam pembelajaran matematika di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo. Berdasarkan kondisi kelas dan hasil diskusi dengan Ibu Wiwik Yulianingsih, S.Pd selaku guru mata pelajaran matematika serta hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti diperoleh bahwa, tingkat aktivitas belajar siswa masih tergolong rendah. Hal ini tampak dari gejala ketika guru menerangkan materi pelajaran matematika, pada umumnya siswa hanya duduk, diam dan mendengarkan penjelasan dari guru sehingga siswa terkesan lebih pasif. Keadaan tersebut menunjukkan bahwa kurangnya tingkat aktivitas siswa dalam belajar sehingga menjadikan pembelajaran tidak efektif dan membosankan. guru telah berusaha untuk meningkatkan aktivitas belajar matematika siswa serta menuntut siswa menjadi lebih kreatif dengan menerapkan metode ceramah, pemberian latihan soal, dan lain sebagainya. Akan tetapi,

usaha yang dilakukan guru tersebut belum mencapai tujuan yang diharapkan.

Terkait dengan hal tersebut diatas, maka guru diharapkan dapat melaksanakan pembelajaran yang efektif (dapat memberikan hasil yang lebih baik). Suatu kegiatan dikatakan efektif bila kegiatan tersebut dapat diselesaikan pada waktu yang tepat dan mencapai tujuan yang diharapkan. Oleh karena itu, efektivitas menekankan pada perbandingan antara rencana dengan tujuan yang ingin dicapai, maka efektivitas pendidikan sering kali diukur dengan tercapainya tujuan, atau ketepatan dalam mengelola suatu situasi. Misalnya untuk mengukur efektivitas hasil suatu kegiatan pembelajaran, biasanya dilakukan melalui ketrampilan kognitif siswa sebelum dan sesudah pembelajaran, daya jangkauan media pembelajaran yang digunakan serta daya kontrol siswa terhadap media tersebut dalam hal waktu dan pemanfaatannya (Bambang Warsita, 2008:287).

Menurut Sudjana (1990:50) efektivitas dapat diartikan sebagai tindakan keberhasilan siswa untuk mencapai tujuan tertentu yang dapat membawa hasil belajar secara maksimal. Keefektifan proses pembelajaran berkenaan dengan jalan, upaya teknik dan strategi yang digunakan dalam mencapai tujuan secara optimal, tepat dan cepat, sedangkan menurut Suryasubrata (1990:5) efektivitas adalah tindakan atau usaha yang membawa hasil.

Mengacu dari pendapat yang telah dikemukakan oleh para ahli tersebut diatas, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa efektivitas adalah tingkat keberhasilan yang dicapai dari penerapan suatu model pembelajaran, dalam hal ini diukur dari hasil belajar siswa, apabila hasil belajar siswa meningkat maka model pembelajaran tersebut dapat dikatakan efektif, sebaliknya apabila hasil belajar siswa menurun atau tetap (tidak ada peningkatan) maka model pembelajaran tersebut dinilai tidak efektif. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dicari suatu model pembelajaran dan juga teknik pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan aktivitas, hasil belajar siswa dan menghilangkan kejenuhan siswa pada saat proses Kegiatan Belajar Mengajar (KBM). Sehingga peneliti memutuskan untuk memakai model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dikarenakan model pembelajaran tersebut memiliki

peluang untuk mengatasi dan menghilangkan kejenuhan siswa pada proses belajar mengajar.

Pembelajaran matematika dengan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) di SMPN 3 Waru Sidoarjo belum pernah diterapkan. model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) ini merupakan konsep baru dalam pembelajaran yang dapat merangsang siswa untuk lebih aktif, kreatif, mandiri dalam mengikuti kegiatan pembelajaran juga dapat membantu dalam pemecahan masalah matematika.

Menurut Johnson dan Chung (1999:2), beberapa kelebihan model TAPPS sebagai berikut: (1) Setiap anggota pasangan pada TAPPS dapat saling belajar mengenal strategi pemecahan masalah satu sama lain sehingga mereka sadar tentang proses berpikir masing-masing, (2) TAPPS menuntut seorang problem solver untuk berpikir sambil menjelaskan sehingga pola berpikir mereka lebih terstruktur, (3) Dialog pada TAPPS membantu membangun kerangka kerja kontekstual yang dibutuhkan untuk meningkatkan pemahaman siswa, (4) TAPPS memungkinkan siswa untuk melatih konsep, mengaitkan dengan kerangka kerja yang sudah ada, dan menghasilkan pemahaman materi yang lebih mendalam. (5) Memberikan kesempatan kepada siswa mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata, dan (6) Pemecahan masalah merupakan tehnik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan diatas, maka penulis akan melakukan penelitian menggunakan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) Materi Persamaan Garis Lurus Di SMPN 3 Waru Sidoarjo”.

## **B. Batasan Masalah**

Mengingat luasnya ruang lingkup permasalahan di atas maka untuk mempermudah dalam melakukan penelitian, penulis merasa perlu membatasi masalah yang akan diteliti sehingga penelitian difokuskan pada “Efektivitas Model Pembelajaran *Thinking Aloud*

*Pair Problem Solving (TAPPS) Materi Persamaan Garis Lurus Di SMPN 3 Waru Sidoarjo*”.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)* efektif dalam meningkatkan hasil belajar matematika ?”

Untuk memudahkan penelitian ini maka penulis perlu mencantumkan beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktivitas siswa di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo selama mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)* ?
2. Bagaimanakah kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)* ?
3. Bagaimanakah respon siswa di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo setelah mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)* ?
4. Bagaimanakah ketuntasan hasil belajar siswa di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo setelah mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)* ?

### **D. Tujuan Penelitian**

Sejalan dengan rumusan masalah yang dikemukakan diatas, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keefektifan model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)* yang terbagi kedalam empat aspek, yaitu:

1. Untuk mengetahui aktivitas siswa di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo selama mengikuti proses pembelajaran melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)*.
2. Untuk mengetahui kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving (TAPPS)*.

3. Untuk mengetahui respon siswa di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo setelah mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).
4. Untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar siswa di kelas VIII-I SMPN 3 Waru Sidoarjo setelah mengikuti pembelajaran melalui model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

### **E. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk :

#### **1. Bagi Guru**

- a. Membantu dalam mengembangkan model pembelajaran yang tepat dalam mengajarkan matematika.
- b. Menambah variasi dalam penyampaian materi pembelajaran.
- c. Menarik perhatian siswa dalam kegiatan pembelajaran matematika.

#### **2. Bagi Sekolah**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan atau acuan untuk menerapkan model pembelajaran yang dianggap efektif dan efisien.

#### **3. Bagi Peserta Didik**

- a. Memungkinkan siswa untuk melatih konsep serta penalaran dan mengaitkannya dengan kerangka kerja yang sudah ada agar menghasilkan pemahaman materi yang lebih mendalam.
- b. Mendorong siswa berperan aktif dan lebih berani dalam mengemukakan pendapat dan gagasan yang terpikirkan.
- c. Memberikan kesempatan kepada siswa mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata.

#### **4. Bagi Peneliti**

Dapat menambah pengetahuan dan pandangan mengenai model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) dalam pembelajaran matematika.

#### **5. Bagi peneliti lain**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi dalam melakukan penelitian yang relevan.

## F. Definisi Istilah

Agar tidak terjadi perbedaan penafsiran terhadap maksud dari penelitian, maka peneliti mendefinisikan beberapa istilah, yaitu:

1. Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum sedang dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru.
2. Model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) adalah model pembelajaran dengan melibatkan dua orang siswa yang saling bekerja sama untuk menyelesaikan suatu masalah matematika. Pada model pembelajaran *Thinking Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS), siswa dibagi menjadi beberapa tim, setiap tim terdiri dari dua orang. Satu orang menjadi *problem solver* dan satu lagi menjadi *listener*. Setiap anggota tim memiliki tugas masing-masing yang akan mengikuti aturan tertentu.
3. Aktivitas siswa adalah semua kegiatan yang dilakukan siswa selama mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) yang diukur menggunakan lembar observasi aktivitas siswa.
4. Kemampuan guru selama mengelola proses pembelajaran adalah ketrampilan/kinerja seorang guru dalam mengelola proses pembelajaran dengan model pembelajaran *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) yang diukur menggunakan lembar observasi kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran.
5. Respon siswa adalah tanggapan atau komentar siswa terhadap model pembelajaran *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS) yang telah dilakukan dan dinyatakan dalam bentuk angket.
6. Ketuntasan Hasil belajar adalah hasil belajar secara klasikal setelah siswa mengikuti proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS). Ketuntasan hasil belajar dikatakan tuntas secara klasikal bila  $\geq 85\%$  siswa yang tuntas secara individu. Ketuntasan hasil belajar dikatakan tuntas secara individu apabila siswa memperoleh nilai  $\geq$  KKM yaitu 75. Hasil belajar siswa ini diukur dengan menggunakan tes belajar yang disusun dan dikembangkan oleh peneliti.
7. Efektivitas adalah seberapa besar sesuatu yang telah direncanakan dapat tercapai dalam proses pembelajaran, dimana dalam penelitian ini yang diperhatikan adalah aktivitas siswa selama mengikuti proses



pembelajaran, kemampuan guru selama mengelola pembelajaran, respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta ketuntasan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Think Aloud Pair Problem Solving* (TAPPS).

8. Persamaan Garis (atau disebut Persamaan Garis Lurus) adalah perbandingan antara selisih koordinat  $y$  dan koordinat  $x$  dari dua titik yang terletak pada garis itu. Pada penelitian ini sub pokok materi yang akan diajarkan oleh peneliti sebagai seorang guru adalah menentukan persamaan garis lurus melalui satu titik dengan gradien  $m$ , menentukan persamaan garis lurus yang melalui dua titik, Menentukan persamaan garis lurus melalui satu titik dan sejajar dengan garis  $y = mx + c$  dan menentukan persamaan garis lurus melalui satu titik dan tegak lurus dengan garis  $y = mx + c$ .