

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Proses pengembangan mutu pendidikan di Indonesia, pemerintah berupaya untuk meningkatkan kualitas guru demi untuk terwujudnya tujuan pendidikan nasional.<sup>1</sup> Menurut kamus besar bahasa indonesia, Pendidikan adalah pembelajaran pengetahuan, keterampilan, dan kebiasaan sekelompok orang yang diturunkan dari satu generasi ke generasi berikutnya melalui pengajaran, pelatihan, atau penelitian. Pendidikan sering terjadi di bawah bimbingan orang lain, tetapi juga memungkinkan secara otodidak Setiap pengalaman yang memiliki efek formatif pada cara orang berpikir, merasa, atau tindakan dapat dianggap pendidikan. Pendidikan umumnya dibagi menjadi tahap seperti prasekolah, sekolah dasar, sekolah menengah dan kemudian perguruan tinggi, universitas atau magang.

Terkait dengan pendidikan, terdapat hadits tentang pendidikan yang menyatakan bahwa menuntut ilmu adalah kewajiban bagi setiap pemeluknya. Hadits tersebut adalah sebagai berikut;

Artinya “menuntut ilmu itu diwajibkan atas setiap orang islam” (HR. Ibnu Barri)<sup>2</sup>

Dalam hadits ini dapat di jelaskan bahwa pentingnya menuntut ilmu walaupun sampai ke negeri yang jauh sekalipun. hadits ini menjelaskan setiap

---

<sup>1</sup> E Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*. (Bandung:Remaja Rosdakarya, 2003), hal.15

<sup>2</sup>Muhammad Faiz Almath, *1100 Hadits Pilihan : Sinar Ajaran Muhammad*. (Jakarta: Gema Insani, 2005). Hal 287

orang wajib memperoleh ilmu tanpa ada halangan apapun. Walaupun sekarang ini biaya pendidikan sangatlah mahal, tak akan ada alasan apapun jika orang tersebut mempunyai niat untuk mencari ilmu.

Guru merupakan komponen pengajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh guru.<sup>3</sup> Guru merupakan salah satu komponen yang langsung terjun kelapangan dalam menjalankan tugasnya, yaitu mengajar. Sehingga interaksi antara guru dan siswa akan mempengaruhi keberhasilan pembelajaran.

Belajar adalah proses orang memperoleh berbagai kecakapan, ketrampilan, dan sikap.<sup>4</sup> Dalam aktifitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melakukan aktivitas sendiri maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Sebenarnya, sebagian besar aktifitas di dalam kehidupan sehari-hari kita merupakan kegiatan belajar. Dengan demikian dapat kita simpulkan, tidak ada ruang dan waktu dimana manusia dapat manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar, dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah dibatasi usia, tempat maupun waktu, karena perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar itu juga tidak pernah berhenti.

Keberhasilan dalam proses belajar tidak terlepas dari kemampuan guru mengembangkan model-model pembelajaran yang berorientasi pada peningkatan intensitas keterlibatan siswa secara efektif di dalam proses pembelajaran.<sup>5</sup> Pengembangan model pembelajaran yang tepat pada dasarnya bertujuan untuk menciptakan kondisi pembelajaran yang memungkinkan siswa dapat belajar

---

<sup>3</sup> Usman, *Media Pembelajaran*. (Jakarta:Ciputat Press.2002), hal.1

<sup>4</sup>Aunurrahman, *Belajar dan Pembelajaran*. (Bandung:Alfabeta,2012), hal. 38

<sup>5</sup> Ibid, hal. 140

secara aktif dan menyenangkan sehingga siswa dapat meraih hasil belajar dan prestasi yang optimal.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Pembelajaran adalah proses, cara, perbuatan menjadikan orang atau makhluk hidup belajar. Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Dalam pembelajaran, terdapat beberapa mata pelajaran yang dianggap sulit oleh peserta didik, contohnya seperti mata pelajaran matematika.

Guru harus mengetahui dan dapat membuat sebuah pembaharuan dalam dunia pendidikan agar dapat mengembangkan proses pembelajaran yang kondusif sehingga dapat diperoleh hasil yang maksimal. Kegiatan pembelajaran di dalam kelas yang dapat membuat siswa lebih aktif dan mendominasi maka daya tangkap siswa terhadap pelajaran matematika lebih besar dan memungkinkan meningkatkan hasil belajar siswa.<sup>6</sup> Nilai matematika yang rendah dapat disebabkan oleh pengajaran yang lebih didominasi guru, artinya guru lebih aktif dibanding siswa. Siswa hanya menerima informasi.

Dalam kegiatan pembelajaran khususnya di SMP Negeri 3 Munjungan, sebagian besar guru menggunakan metode mengajar ceramah. Berdasarkan pengamatan di lapangan banyak temuan yang menunjukkan bahwa pengajaran

---

<sup>6</sup> Herman Hudojo, *Strategi Mengajar Belajar Matematika*. (Malang:IKIP,1990), hal.62

matematika dengan metode ceramah hasil belajar kurang meningkat. Sebagaimana diungkapkan oleh Trianto bahwa “Proses pembelajaran hingga dewasa ini masih memberikan dominasi guru dan tidak memberikan akses bagi anak didik untuk berkembang secara mandiri melalui penemuan dan proses berpikir, pengajaran secara tradisional suasana kelas cenderung *tacher-centered* sehingga siswa menjadi pasif”.<sup>7</sup>

Untuk mengatasi kondisi tersebut diperlukan adanya pembenahan baik dari peserta didik maupun tenaga pendidik itu sendiri. Untuk itu, diperlukan seorang tenaga pendidik yang kreatif dan profesional yang mampu mempergunakan pengetahuan dan kecakapannya dalam menggunakan metode, alat pengajaran dan dapat membawa perubahan dalam tingkah laku peserta didiknya.

Dalam kehidupan sehari-hari, kita tidak dapat berpisah dari keterlibatan matematika dalam menyelesaikan berbagai masalah. Misalnya dalam praktik jual beli, penyusunan daftar anggaran, pengelolaan keuangan, dan yang lainnya. Semua ini merupakan bukti yang menunjukkan betapa pentingnya menguasai operasi-operasi pada matematika, karena itu tentunya kita harus selalu mengembangkan kecerdasan matematika yang telah dianugerahkan Allah SWT.

Matematika merupakan ilmu logika yang sangat penting.<sup>8</sup> Matematika menjadi pelajaran yang wajib dipelajari di semua jenjang sekolah, mulai dari pra-TK hingga perguruan tinggi. Anehnya, matematika sangat tidak disukai bagi kebanyakan siswa karena dianggap pelajaran yang sulit. Dalam penerapannya, ilmu matematika merupakan ilmu yang banyak diperlukan dalam kehidupan

---

<sup>7</sup>Trianto, *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis, Konsep, Landasan, Teoritis Praktis dan Implementasinya*, (Jakarta: Prestasi Pustaka. 2007), hlm. 1

<sup>8</sup> Siska Wulansari, *Belajar Mudah Matematika SD*. (Yogyakarta: Gala Ilmu Semesta, 2008), hal. 5

sehari-hari. Karena itulah konsep-konsep dasar matematika harus dikuasai siswa sejak dini, yang akhirnya terampil dan dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.

Guru dituntut untuk menggunakan model pembelajaran yang bervariasi tidak hanya secara monoton dengan menggunakan ceramah saja. Dengan menggunakan model pembelajaran yang bervariasi membuat peserta didik lebih tertarik dalam pelajaran yang diajarkan sehingga model mempunyai andil yang cukup besar dalam kegiatan belajar mengajar. Ada banyak model pembelajaran yang diterapkan dalam proses belajar mengajar. Jadi pemilihan model sangat penting untuk diperhatikan karena model adalah salah satu alat untuk mencapai tujuan. Dengan memanfaatkan model pembelajaran secara akurat guru akan terbantu dalam proses pencapaian tujuan pembelajaran. Hasil belajar yang baik salah satunya didukung dalam penggunaan metode yang sesuai. Metode yang baik adalah yang disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Penggunaan metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan keaktifan siswa dalam pembelajaran di kelas, sehingga akan merangsang siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran.

Untuk mengatasi kesulitan belajar pada materi matematika, hendaknya siswa mampu mengkonstruksi pemahaman mereka. Konstruksi berarti bersifat membangun.<sup>9</sup> Konstruktivisme adalah sebuah keadaan di mana individu menciptakan pemahaman mereka sendiri berdasarkan pada apa yang mereka ketahui dan percayai.<sup>10</sup> Teori konstruktivisme menyadari bahwa pengetahuan

---

<sup>9</sup>Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi Teori-Teori Belajar Mengajar*, (Jogjakarta: Diva Press, 2013), hal. 33

<sup>10</sup>Sigit Mangun Wardoyo, *Pembelajaran Kostruktivisme*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal.

tidak bisa ditransfer begitu saja, melainkan harus diinterpretasikan sendiri oleh masing-masing individu.<sup>11</sup> Menurut Vygotsky, dalam mengkonstruksi suatu konsep perlu memperhatikan lingkungan sosial, dan biasa disebut dengan konstruktivisme sosial. Ada dua konsep penting dalam Teori Vygotsky yaitu *Zona Of Proximal Development (ZPD)* dan *Scaffolding*.<sup>12</sup>

Metode yang digunakan dalam pembelajaran ini ialah *Scaffolding*. Metode tersebut merupakan metode pembelajaran aktif yang diharapkan mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. *Scaffolding* merupakan bantuan yang diberikan oleh orang dewasa, dalam hal ini orang yang lebih mampu, kepada anak yang pada akhirnya berkurang sampai anak tersebut dapat belajar secara tanggung jawab.<sup>13</sup> Dengan metode tersebut diharapkan hasil belajar siswa meningkat dari sebelumnya, maka perlu diadakan penelitian untuk mengetahui hal tersebut

Menurut Vygotsky *Scaffolding* merupakan proses bantuan belajar yang dilakukan oleh orang yang lebih ahli kepada organisme dalam kegiatan belajar pada wilayah ZPD.<sup>14</sup> Sedangkan ZPD adalah daerah antara tingkat perkembangan sesungguhnya (aktual) dan tingkat perkembangan potensial anak.<sup>15</sup> Jadi, pada saat siswa bekerja pada daerah perkembangan terdekat (ZPD), tugas-tugas yang tidak dapat mereka selesaikan sendiri akan dapat mereka selesaikan dengan bantuan orang dewasa atau teman sebaya yang lebih mampu. *Scaffolding* atau proses bantuan belajar memiliki karakteristik yaitu diberikan pada mereka yang memiliki

---

<sup>11</sup>Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi...*, hal. 33

<sup>12</sup>Erna Suwangsih, *Pendekatan Pembelajaran Matematika*, (online), (<http://www.pendekatan-pembelajaran-mat.pdf>, diakses tanggal 6 Oktober 2015), hal. 115

<sup>13</sup>Anghileri, Juliana. *Scaffolding Practice that Enhance Mathematics Learning*. (*Journal of Mathematics Teacher Education*, 2006), hal. 33-52

<sup>14</sup>Sigit Mangun Wardoyo, *Pembelajaran Kostruktivisme*, (Bandung: Alfabeta, 2013), hal. 33

<sup>15</sup>Agus N. Cahyo, *Panduan Aplikasi...*, Hal. 45-46

kesulitan belajar, bantuan diberikan secara bertahap dan bantuan tersebut berupa stimulasi seperti pemberian pertanyaan atau soal yang mengarahkan siswa untuk memahami konsep tersebut.

Pada saat melakukan proses pembelajaran matematika, siswa banyak yang mengalami kesulitan. Kesulitan tersebut dikarenakan siswa tidak menyukai pelajarannya, siswa tidak menyukai gurunya, atau factor tertentu. Akibat dari hal tersebut adalah siswa tidak dapat memahami pelajaran yang di ajarkan oleh bapak dan ibu guru. Awalnya siswa harus menyukai gurunya dahulu, setelah siswa menyukai gurunya, maka siswa akan lebih menyukai pelajaran dari guru tersebut.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh berdasarkan data yang ditemukan di SMP Negeri 3 Munjungan, bahwa *scaffolding* belum banyak dimunculkan pada siswa yang mengalami kesulitan maupun kesalahan. Kesulitan dan Kesalahan disini dalam arti siswa belum memahami materi yang diajarkan oleh guru mata pelajaran maupun tidak memperhatikan pada saat diajar guru. Materi yang diajarkan di SMP Kelas VIII semester 2 adalah materi tentang lingkaran khususnya garis singgung lingkaran.

Lingkaran merupakan bangun datar yang tidak memiliki sudut. Di penelitian ini, peneliti mengkhususkan mengambil sub bab garis singgung lingkaran. Garis singgung suatu lingkaran adalah suatu garis yang memotong lingkaran hanya satu titik.<sup>16</sup> Garis singgung lingkaran merupakan salah satu pokok bahasan matematika yang dianggap cukup sulit bagi sebagian siswa. Jika hal ini kurang mendapat perhatian maka akan menyebabkan siswa kesulitan dalam mempelajari materi selanjutnya yang berhubungan dengan garis singgung

---

<sup>16</sup>Sugijonodan M. Cholik. A. M, *Matematika untuk SMP kelas VIII*, (Jakarta : Erlangga, 2004)

lingkaran, karena materi ini merupakan materi prasyarat untuk materi matematika di tingkat yang lebih tinggi, seperti pada materi persamaan garis singgung lingkaran di SMA. Peran guru sangat penting dalam mengolah kegiatan belajar mengajar untuk dapat mendorong, merangsang dan menarik minat siswa melakukan kegiatan belajar mengajar secara optimal. maka dengan demikian tujuan pendidikan yang diharapkan akan tercapai jika dengan kegiatan pembelajaran yang optimal.

Dalam menghadapi situasi seperti itulah, guru dengan bekal pengetahuan tentang pembelajaran konstruktivisme dapat memberikan layanan pendidikan sesuai dengan karakteristik siswa, sehingga dapat menerapkan strategi pembelajaran dengan tepat untuk mengatasi kesulitan belajar siswa.

Berdasarkan Uraian tersebut peneliti mengambil judul “*Scaffolding Siswa Kelas VIII dalam Memahami Materi Garis Singgung Lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan Tahun Ajaran 2015/2016*”

## **B. Fokus Penelitian**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah diatas, maka focus pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana bentuk kesulitan yang dialami siswa dalam memahami Materi Garis Singgung Lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan?
2. Bagaimana bentuk *Scaffolding* yang diberikan pada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi Garis Singgung Lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan fokus penelitian diatas, maka tujuan penelitian adalah:

1. Untuk mendiskripsikan bentuk kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi Garis Singgung Lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan.
2. Untuk mendiskripsikan bentuk *Scaffolding* yang diberikan pada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi Garis Singgung Lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan.

### **D. Kegunaan Penelitian**

Kegunaan hasil penelitian ini adalah:

#### 1. Kegunaan Teoritis

Untuk mengembangkan ilmu terutama dalam bidang matematika, metode pembelajaran *Scaffolding* akan sangat membantu dalam proses pembelajaran. Pelajaran matematika yang selama ini dianggap sebagai pelajaran yang ditakuti, menjadi pelajaran yang lebih menyenangkan.

#### 2. Kegunaan Praktis:

- a. Bagi guru : peneliti ini berguna dalam rangka mewujudkan pembelajaran matematika yang lebih menyenangkan.
- b. Bagi siswa : penelitian ini berguna melatih siswa untuk lebih menguasai dan memahami permasalahan matematika, serta mempermudah siswa dalam mempelajari materi matematika, sehingga terkesan lebih menyenangkan.

- c. Bagi Lembaga : penelitian ini berguna untuk meningkatkan mutu pendidikan, khususnya mata pelajaran matematika, serta dapat memberikan nilai tambah dalam meningkatkan kualitas sekolah.
- d. Bagi Peneliti : pendidikan berguna untuk memberi bekal mahasiswa calon guru matematika untuk siap melaksanakan tugas di sekolah nanti.

## **E. Definisi Istilah**

Untuk menghindari ketidakjelasan dan mempermudah pemahaman dalam penelitian ini, peneliti memberikan penjelasan secara garis besar pengertian dari judul yang telah dipilih yaitu *Scaffolding Siswa Kelas VIII dalam Memahami Materi Garis Singgung Lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan Tahun 2015/2016*.

### 1. Definisi Konseptual

#### a. *Scaffolding*

Scaffolding adalah pemberian bantuan kepada anak selama tahap-tahap awal perkembangannya dan mengurangi bantuan tersebut dan memberikan kesempatan kepada anak untuk mengambil alih tanggungjawab yang semakin besar segera setelah anak dapat melakukannya.<sup>17</sup>

#### b. Kesulitan belajar

Kesulitan belajar adalah suatu kondisi dalam proses belajar yang ditandai oleh adanya hambatan-hambatan tertentu untuk mencapai hasil belajar

---

<sup>17</sup> Prasetya Irawan et. al., *Teori Belajar, Motivasi, dan Ketampilan Mengajar*, (Jakarta: Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi DEPDIKNAS, 1996), hlm. 41-42.

tersebut.<sup>18</sup> Kesulitan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah suatu keadaan dimana siswa belum mampu memahami konsep pertidaksamaan linear yang diajarkan oleh guru.

c. Pemahaman

Pemahaman adalah suatu kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan, atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya.<sup>19</sup>

d. Materi Garis Singgung Lingkaran

Garis singgung lingkaran adalah garis yang memotong lingkaran tepat di satu titik.<sup>20</sup>

e. SMP Negeri 3 Munjungan

## 2. Definisi Operasional

Secara operasional, penelitian ini dilaksanakan untuk mencari fakta mengenai proses *scaffolding* pada pembelajaran matematika. Peneliti ingin mengetahui jenis *scaffolding* yang diberikan guru berdasarkan macam-macam *scaffolding* menurut Anghileri.

Peneliti mengetahui proses *scaffolding* berdasarkan beberapa soal yang diberikan kepada siswa. Soal tersebut diberikan sebagai stimulasi untuk mengetahui kesulitan yang dialami kebanyakan siswa pada materi lingkaran khususnya garis singgung lingkaran. Kemudian dari soal tersebut

---

<sup>18</sup>Muhammad Irham, *Psikologi Pendidikan Teori dan Aplikasi dalam Proses Pembelajaran*, (Bandung: Ar-ruzz Media, 2013), hal 254

<sup>19</sup> Arif Sukadi Sadiman, *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*, (Cet.I; Jakarta: Mediyatama Sarana Perkasa, 1946), hal. 109

<sup>20</sup>Sugijonodan M. Cholik. A. M, *Matematika untuk SMP kelas VIII*, (Jakarta : Erlangga, 2004)

diketahui jenis *scaffolding* apa yang harus diberikan guru untuk membantu mengantarkan pemahaman siswa pada konsep garis singgung lingkaran. Sehingga diketahui proses *scaffolding* pada pembelajaran matematika pokok bahasan lingkaran di SMP Negeri 3 Munjungan Tahun Ajaran 2015/2016.

## **F. Sistematika Penulisan**

Untuk mempermudah dalam memahami skripsi ini, maka penulis memandang perlu mengemukakan sistematika pembahasan sebagai berikut

Bagian Awal, terdiri dari halaman judul, halaman pengajuan, halaman persetujuan pembimbing, halaman pengesahan, halaman motto, halaman persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

Bab I adalah pendahuluan, yang terdiri dari: A) Latar Belakang, B) Fokus Penelitian, C) Tujuan Penelitian, D) Kegunaan Hasil Penelitian, E) Definisi Istilah, dan F) Sistematika Penulisan Skripsi.

Bab II adalah Landasan Teori, yang terdiri dari: A) Hakikat Matematika, B) Pembelajaran Matematika, C) Kesulitan Belajar, D) Pemahaman, E) Pemecahan Masalah F) *Scaffolding*, G) Garis Singgung Lingkaran, H) Kajian Penelitian Terdahulu, I) Kerangka Berpikir.

Bab III adalah metode penelitian, yang terdiri dari: A) Pendekatan dan Jenis Penelitian, B) Lokasi dan Subjek Penelitian, C) Kehadiran Peneliti, D) Data dan Sumber Data, E) Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian, F) Teknik Analisis Data, G) Pengecekan Keabsahan Data, dan H) Tahap-Tahap Penelitian.

Bab IV adalah Hasil Penelitian, yang terdiri dari: A) Paparan Pelaksanaan Penelitian, B) Penyajian Data, C) Temuan Penelitian, dan D) Pembahasan Temuan Penelitian

Bab V adalah Pembahasan, yang terdiri dari: A) Bentuk Kesulitan Siswa, dan B) Bentuk *Scaffolding*.

Bab VI adalah Penutup, yang terdiri dari: A) Simpulan dan B) Saran.