

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (UU no.20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS). Melalui pendidikan manusia berusaha mengembangkan kemampuan dan menggali potensi pada dirinya agar mereka dapat menghadapi perkembangan yang ada. Pendidikan sebagai modal pembangunan dituntut berperan aktif dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, apalagi dengan adanya globalisasi generasi muda harus siap menghadapi perubahan yang ada.

Matematika merupakan pelajaran yang terstruktur. Hal ini sesuai dengan pendapat Hudoyo (1988:10), yang menyatakan bahwa belajar matematika melibatkan suatu struktur hierarki yang terdiri atas urutan-urutan konsep. Konsep yang tingkatannya lebih tinggi dibentuk berdasarkan konsep-konsep yang sudah ada. Jadi penguasaan suatu kompetensi dasar akan sangat berpengaruh pada penguasaan standar kompetensi berikutnya. Sehingga untuk meningkatkan keberhasilan belajar matematika perhatian kita perlu dipusatkan pada penguasaan siswa terhadap suatu konsep yang diberikan. Suatu konsep baru dapat dengan mudah dipahami jika konsep dasar dapat dipahami dengan benar. Dengan kata lain setiap konsep prasyarat harus jelas terdapat dalam ingatan sebelum menemui konsep yang lebih tinggi tingkatannya.

Tetapi faktanya, tingkat penguasaan matematika oleh siswa tidak sesuai dengan harapan. Hal tersebut diindikasikan dengan rendahnya prestasi matematika siswa Indonesia di ajang internasional. Seperti yang telah diungkapkan Rosnawati (2013:2), hasil dari *Trends in Mathematics and Science Study (TIMSS)* yang diikuti siswa Indonesia tahun 2011. Capaian rata-rata peserta Indonesia pada TIMSS 2011 adalah 386 yang berarti berada pada level rendah. Capaian rata-rata peserta didik Indonesia pada TIMSS 2011 mengalami penurunan dari TIMSS 2007 yaitu 397, dimana kerangka kerja TIMSS 2011 tidak jauh berbeda dari TIMSS 2007. Selain itu dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti kemampuan pemahaman konsep matematika siswa masih rendah hal ini diindikasikan dengan hasil belajar siswa yang kurang maksimal, dan ketidak mampuan siswa mengembangkan formula yang ada untuk menyelesaikan permasalahan

yang dikembangkan dari contoh soal yang diberikan. Hal tersebut di dukung dengan rata-rata nilai ulangan siswa sebesar 44,708 yang masih dibawah KKM.

Terkait dengan peningkatan pemahaman konsep matematika siswa banyak model pembelajaran yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas penguasaan matematika agar siswa mendapatkan hasil yang lebih maksimal. Seperti yang telah ditegaskan pada kurikulum, kedudukan guru dalam proses pembelajaran sangatlah strategis dan menentukan. Dikatakan strategis karena guru akan menentukan kedalaman dan keluasan materi pelajaran, sedangkan bersifat menentukan karena gurulah yang memilih dan memilah bahan pelajaran yang akan disajikan kepada siswa.

Salah satu faktor yang mempengaruhi guru dalam upaya memperluas dan memperdalam materi pelajaran adalah rancangan pembelajaran yang dibuat dan dipilihnya. Melalui fungsi ini proses pembelajaran yang efektif, efisien, menarik dan hasil pembelajaran yang bermutu tinggi dapat dilakukan dan dicapai oleh setiap guru. Untuk meningkatkan kualitas pemahaman matematika guru harus menerapkan model pembelajaran yang melibatkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran. Sebagaimana yang di ungkapkan Daryanto (2010:15) dengan terlibat aktif dalam proses pembelajaran akan membuat siswa berbuat dengan terlibat siswa akan mengingat 50%-70% materi yang dia pelajari dan dengan berbuat siswa akan mengingat 90% materi yang ia pelajari. Beberapa model pembelajaran yang melibatkan siswa terlibat aktif dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran *Interactive Conceptual Instruction* dan *Discovery Learning*.

Feranie (2010:2) menyebutkan bahwa “model ICI (*Interactive Conceptual Intruction*) memiliki ciri-ciri utama sebagai berikut: menekankan pada pemahaman konsep, selalu ada pemantauan tingkat pemahaman konsep, menggunakan metode demonstrasi, sistem kolaborasi dalam kelompok kecil, dan mengutamakan interaksi kelas”. Model pembelajaran ini sangat mendukung perkembangan keterampilan berfikir siswa yang dimulai dari tingkat pemahaman konsep. Pemahaman konsep-konsep matematika memerlukan suatu proses interaksi yang memberi peluang dalam mengembangkan gagasan melalui proses dialog dan berfikir. Ini artinya model pembelajaran konseptual interaktif adalah salah satu model pembelajaran yang berpijak pada pengkonstruksian pengetahuan ataupun pemahaman konsep yang mengedepankan interaksi secara aktif. Savinainen dan scott (2002:53) menyebutkan langkah-langkah pembelajaran *interactive conceptual instruction* adalah sebagai berikut : (1) *Conceptual focus*, (2) *Classroom Interactions*, (3) *Research based materials*, (4) *Use Of The Texts*.

Selain model pembelajaran *interactive conceptual intruction* banyak model lain yang telah didesain untuk menolong siswa menjadi lebih efektif mempelajari konsep-konsep matematika salah

satunya model pembelajaran *discovery learning*. Model pembelajaran *discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran yang dikembangkan berdasarkan pandangan konstruktivisme. *Discovery learning* merupakan model yang lebih menekankan pada pengalaman langsung. Pembelajaran dengan metode penemuan lebih mengutamakan proses daripada hasil. Dalam pembelajaran dengan penemuan siswa didorong untuk belajar sebagian besar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa untuk memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan mereka menemukan prinsip-prinsip untuk diri mereka sendiri.

Berdasarkan uraian di atas penulis menyampaikan gagasan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran berbasis konstruktivisme. Gagasan ini diwujudkan dalam bentuk penelitian dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Interactive Conceptual Instruction* dan *Discovery Learning* Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SMP Negeri 3 Dolopo”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan diatas, rumusan masalah yang diajukan dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ada perbedaan antara model pembelajaran *Interactive Conceptual Instruction* dan model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep ?
2. Apakah model pembelajaran *Interactive Conceptual Instruction* lebih efektif daripada model pembelajaran *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa ?

C. Tujuan

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Mengetahui ada tidaknya perbedaan antara model pembelajaran *Interactive Conceptual Instruction* dan model pembelajaran *Discovery Learning* ditinjau dari kemampuan pemahaman konsep siswa.
2. Mengetahui mana yang lebih efektif antara model pembelajaran *Interactive Conceptual Instruction* atau *Discovery Learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Hasil eksperimen ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan kemampuan dalam memilih serta menerapkan model pembelajaran yang efektif kepada siswa saat mengajar sehingga kemampuan pemahaman konsep siswa dapat tercapai secara maksimal.

2. Bagi Guru

Hasil eksperimen ini diharapkan dapat memberikan referensi kepada guru lain untuk memilih model yang efektif untuk diterapkan kepada siswa untuk meningkatkan kemampuan pemahaman konsep siswa.

3. Bagi Siswa

Setelah eksperimen ini diharapkan siswa mendapatkan dampak positif yaitu meningkatnya kemampuan pemahaman konsep matematika dan mereka mendapat hasil yang lebih maksimal.

