

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dan mendasar dalam meningkatkan kualitas kehidupan manusia dan menjamin perkembangan sosial, teknologi, maupun ekonomi. Pendidikan satu-satunya wadah kegiatan yang dapat dipandang dan seyogianya berfungsi untuk menciptakan sumber daya manusia yang bermutu tinggi. Berdasarkan hal tersebut berarti pendidikan dituntut untuk menghasilkan lulusan yang diharapkan mampu memecahkan masalah, berpikir kritis dan kreatif sehingga dapat mengekspresikan diri mereka dalam perkembangan zaman.

Sekolah adalah salah satu wadah kegiatan pendidikan yang berfungsi sebagai pencipta sumber daya manusia. Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di sekolah adalah matematika. Matematika mempunyai peran yang cukup besar dalam memberikan berbagai kemampuan kepada peserta didik untuk keperluan studi lanjut, penataan kemampuan berpikir, dan kemampuan memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep, dan mengaplikasikan konsep atau algoritma secara luwes, akurat efisien, dan tepat dalam pemecahan masalah; (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi

matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengkomunikasikan gagasan, simbol tabel, diagram atau media atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, (5) Memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (Depdiknas dalam Effendi, 2012: 2).

Berdasarkan tujuan pembelajaran matematika salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah siswa mampu memahami konsep matematika, karena dalam pembelajaran dibutuhkan konsep, setiap konsep ada keterkaitan antara konsep satu dan konsep lainnya. Di dalam teorema konektivitas sebagaimana juga dikemukakan oleh Bruner (dalam Sulistyowati, 2009: 2) bahwa dalam pembelajaran matematika setiap konsep, setiap prinsip dan setiap ketrampilan saling berhubungan dengan konsep- konsep, prinsip-prinsip dan keterampilan lainnya. Adanya hubungan tersebut menyebabkan struktur dari setiap cabang matematika menjadi jelas.

Dengan memahami hubungan antara bagian yang satu dengan bagian yang lain dari matematika, pemahaman peserta didik terhadap struktur dan isi dari matematika menjadi lebih utuh. Kemampuan memahami hubungan-hubungan tersebut harus dimiliki oleh setiap peserta didik dalam pembelajaran matematika. Kemampuan tersebut dalam matematika disebut dengan kemampuan koneksi

matematik. Koneksi atau keterkaitan ini bertujuan untuk membantu pembentukan persepsi peserta didik, dengan cara melihat matematika sebagai bagian yang terintegrasi dengan kehidupan.

Sesuai hasil wawancara dengan guru matematika kelas VIII di SMP Negeri 7 Gorontalo ternyata kemampuan koneksi matematika siswa masih rendah pada pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas. Hal ini ditunjukkan dengan siswa masih kesulitan dalam menyelesaikan soal terkait menuliskan masalah kehidupan sehari-hari ke dalam bentuk model matematika. Siswa juga masih kesulitan dalam menghubungkan antar konsep dalam matematika. Selain itu juga siswa masih kesulitan dalam menentukan rumus apa yang akan dipakai jika dihadapkan pada soal-soal yang terkait dengan masalah kehidupan sehari-hari.

Salah satu penyebabnya adalah kurangnya pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diberikan. Kurangnya pemahaman konsep tersebut disebabkan oleh karena pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru. Dimana komunikasi dalam pembelajaran hanya berlangsung satu arah (guru ke siswa), tidak ada interaksi/kerjasama antar siswa, biasanya pembuktian rumus hanya dibuktikan sendiri oleh guru tanpa melibatkan siswa, dan siswa tidak diberikan kesempatan untuk mengungkapkan gagasan serta menemukan sendiri rumus-rumus yang ada pada materi. Padahal materi-materi yang berkaitan dengan pelajaran matematika tidak cukup jika hanya guru yang menjelaskan tanpa ada keterlibatan siswa, apalagi materi tersebut berhubungan dengan penemuan rumus.

Dengan melihat permasalahan di atas, maka penulis mencoba memberikan salah satu alternatif dari permasalahan tersebut dengan cara menerapkan salah satu model pembelajaran yang memungkinkan dapat mengembangkan ketrampilan siswa seperti membuat koneksi matematika yaitu penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing. Model pembelajaran penemuan terbimbing merupakan suatu model pembelajaran yang menitik beratkan pada aktifitas peserta didik dalam belajar. Dalam proses belajarnya, guru hanya bertindak sebagai pembimbing dan fasilitator yang mengarahkan peserta didik untuk menemukan sendiri konsep, definisi, dalil, prosedur, algoritma dan semacamnya.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk melakukan suatu penelitian yang diformulasikan dengan judul **“Pengaruh Model Pembelajaran Penemuan Terbimbing Terhadap Kemampuan Koneksi Matematika Pada Pokok Bahasan Luas Permukaan dan Volume Prisma Tegak dan Limas.**

## **1.2. Identifikasi Masalah**

1. Kemampuan koneksi matematika siswa masih rendah pada pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas.
2. Kurangnya pemahaman konsep siswa
3. Pembelajaran di kelas masih berpusat pada guru.
4. Penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan kemampuan koneksi matematika.

### **1.3 Pembatasan Masalah**

Agar penelitian ini dapat terarah serta dapat mencapai tujuan yang telah direncanakan sesuai dengan identifikasi masalah di atas, maka penulis membatasi permasalahan pada: Penggunaan model pembelajaran penemuan terbimbing terhadap kemampuan koneksi siswa pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas VIII SMP Negeri 7 Gorontalo semester genap tahun pelajaran 2012/2013.

### **1.4 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah : “ *Apakah terdapat perbedaan kemampuan koneksi matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional pada pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas?*”

### **1.5 Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan kemampuan koneksi matematika siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran penemuan terbimbing dan siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional, pada pokok bahasan luas permukaan dan volume prisma tegak dan limas.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut :

1. Bagi guru, menjadi bahan masukan dan informasi untuk meningkatkan kualitas mengajar dengan menggunakan model yang tepat dalam proses pembelajaran. dan dengan menerapkan model pembelajaran ini diharapkan dapat meningkatkan profesionalitas guru dalam mengajar.
2. Bagi siswa, model pembelajaran penemuan terbimbing memberikan suasana baru dalam pembelajaran matematika sehingga dapat melibatkan siswa secara aktif dan dengan penerapan model pembelajaran penemuan terbimbing dapat meningkatkan kemampuan koneksi matematika siswa.
3. Bagi sekolah, agar dapat menjadi bahan referensi, dalam upaya meningkatkan kualitas sekolah khususnya dan kualitas pendidikan pada umumnya.
4. Bagi penulis, sebagai wahana memperoleh pengalaman dan latihan serta menambah wawasan terhadap pelaksanaan pembelajaran matematika di sekolah.