

## **BAB I PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Kemajuan suatu bangsa ditentukan bagaimana perkembangan pendidikan bagi anak bangsa itu. Kemajuan dalam satuan waktu yang lama dapat memprediksi kualitas bangsa pada beberapa puluh tahun ke depan. Akhir dari hasil pendidikan yang terencana menghasilkan masyarakat dengan rata-rata berpendidikan tinggi seperti negara Jepang dan Singapura. Selain itu, masyarakat suatu negara yang maju akan melahirkan kemajuan dalam berbagai bidang. Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan pendidikan sangat penting. Untuk memperoleh pendidikan yang maju, tinggi, dan berkembang perlu suatu perencanaan yang berhubungan dengan tujuan nasional pendidikan bagi bangsa itu. Indonesia dalam Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 menyatakan bahwa tujuan pendidikan nasional adalah untuk mencetak generasi bangsa yang beriman dan bertakwa, berbudi luhur, cerdas, dan kreatif.

Dalam mencapai tujuan pendidikan nasional itu diperlukan seperangkat kurikulum yang menunjang untuk diberikan kepada peserta didik dalam tingkat satuan pendidikan masing-masing seperti satuan pendidikan sekolah dasar, satuan pendidikan sekolah menengah pertama, dan satuan pendidikan sekolah menengah atas. Kurikulum sebagai jembatan untuk menuju tujuan pada setiap satuan pendidikan diuraikan atas beberapa mata pelajaran bagi sekolah. Salah satu mata pelajaran dari tingkat dasar sampai tingkat menengah adalah matematika.

Pendidikan matematika merupakan upaya untuk meningkatkan daya nalar siswa, meningkatkan kecerdasan siswa, dan mengoptimalkan sikap positifnya. Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan tahap-tahap yang dapat dilihat dalam indikator kompetensi pembelajaran matematika. Satu tahap berkaitan dengan tahap berikutnya dan memiliki tujuan akhir yang harus dilengkapi dengan perencanaan dalam pelaksanaannya (Ali Hamzah dan Muhlisrarini, 2014:57).

Menurut Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan (SKL), ruang lingkup matematika sekolah khususnya SMP/MTs meliputi aspek-aspek bilangan, aljabar, geometri dan pengukuran, statistika dan peluang. Geometri merupakan salah satu kajian yang wajib dipelajari dan dikuasai oleh siswa. Namun, penguasaan siswa terhadap materi geometri masih di bawah materi-materi lain. Hal ini berdasarkan daya serap Ujian Nasional mata pelajaran Matematika pada tahun 2014/2015. Daya serap Ujian Nasional mata pelajaran Matematika pada tahun 2014/2015 untuk tingkat Kabupaten Bantul, Provinsi DIY, dan Nasional disajikan pada Tabel 1 berikut.

**Tabel 1.** Daya Serap UN Matematika Tingkat SMP/MTs Tahun 2014/2015

| <b>Kemampuan yang diuji</b> | <b>Kota/Kab.</b> | <b>Prop.</b> | <b>Nas.</b> |
|-----------------------------|------------------|--------------|-------------|
| Operasi Bilangan            | 64.92            | 63.30        | 60.64       |
| Operasi Aljabar             | 58.63            | 58.00        | 57.28       |
| Bangun Geometris            | 56.23            | 55.19        | 52.04       |
| Statistika dan Peluang      | 64.95            | 63.87        | 60.78       |

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru Matematika di SMP Negeri 2 Kretek, diperoleh informasi bahwa penguasaan terhadap kajian geometri masih kurang. Siswa mengalami kesulitan terkait dengan penggunaan rumus dan penyelesaian permasalahan Matematika. Beberapa siswa belum menguasai

konsep sehingga masih adanya miskonsepsi pada siswa. Siswa juga masih kebingungan untuk menyelesaikan soal yang sedikit dimodifikasi atau sedikit berbeda dari contoh yang diberikan. Hal ini dikarenakan siswa masih berorientasi pada menghafal rumus, bukan memahami dan memaknai proses pembelajaran Matematika. Selain itu, siswa yang masih kesulitan tidak bertanya kepada guru.

Materi segitiga dan segi empat merupakan materi dasar untuk mempelajari materi selanjutnya, seperti materi bangun ruang sisi datar. Berdasarkan Standar Kompetensi pada KTSP, kompetensi minimal yang harus dikuasai siswa adalah “Memahami bangun-bangun geometri, unsur-unsur dan sifat-sifatnya, ukuran dan pengukurannya”. Sayangnya, materi segitiga dan segi empat masih dianggap sulit oleh siswa, padahal apabila penguasaan materi segitiga dan segi empat masih kurang, siswa akan mengalami kesulitan dalam mempelajari materi berikutnya. Maka dari itu, pembelajaran pada materi segitiga dan segi empat perlu menjadi perhatian agar siswa dapat memahami dan memperoleh makna dengan mengkonstruksi pengetahuan menurut dirinya sendiri melalui pengalaman nyata dalam kehidupan sehari-hari.

Siswa SMP, khususnya kelas VII masih berada pada tahap operasional konkret, beberapa baru saja mencapai tahap operasional formal, dan yang lain berada pada tahap transisi antara tahap operasional konkret dan tahap operasional formal. Dapat dikatakan bahwa dalam proses berpikir siswa sedang mengalami transisi dari penggunaan operasi konkret menuju operasi formal sehingga diperlukan strategi yang tepat dalam pembelajaran agar konsep matematika yang abstrak dapat dengan mudah dipahami sesuai dengan tingkat kemampuan berpikir

siswa. Hal ini dapat dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa dalam membangun pengetahuan dan keterampilan baru melalui fakta yang mereka alami dalam kehidupan. Selain itu, harus ada upaya untuk memfasilitasi siswa berpikir dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran sehingga siswa termotivasi dalam belajar matematika dan lebih mudah memahami konsep dalam matematika.

Sementara itu, perangkat pembelajaran yang digunakan kurang dapat membantu siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan menurut mereka sendiri. Sekolah juga hanya menggunakan LKS yang dibeli dari penerbit yang berisikan ringkasan materi dan kumpulan soal. Hal ini kurang efektif digunakan dalam proses pembelajaran karena LKS yang baik adalah LKS yang mampu memfasilitasi peserta didik untuk memahami dan mengkonstruksi pengetahuannya sendiri melalui kegiatan-kegiatan yang dilakukan. Dengan demikian, siswa masih belum terlibat aktif dalam proses pembelajaran, padahal menurut Nur (Jamil, 2012:22), seharusnya siswa dapat diberi “anak tangga” yang membawa siswa ke pemahaman lebih tinggi dengan catatan siswa sendiri yang harus “memanjat anak tangga” tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, perencanaan pembelajaran yang dituangkan dalam perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS pada materi segitiga dan segi empat untuk SMP sangat penting untuk dibuat. Dengan adanya perangkat pembelajaran yang dipersiapkan dengan baik, pembelajaran akan berjalan efektif dan efisien sesuai dengan tujuan, lebih inovatif dan variatif sehingga siswa bisa lebih aktif dalam suatu proses pembelajaran. Tentunya, dengan menggunakan pendekatan dan model pembelajaran yang variatif. Salah satu pendekatan yang

ada adalah pendekatan kontekstual. Dalam pendekatan kontekstual, siswa dengan permasalahan yang nyata diharapkan lebih mudah memahami materi yang diajarkan karena siswa membangun pengetahuan dan keterampilan baru melalui fakta yang mereka alami dalam kehidupan. Sedangkan salah satu model pembelajaran yang ada adalah model pembelajaran *probing prompting*. Melalui model pembelajaran *probing prompting*, diharapkan siswa termotivasi dalam belajar matematika dan lebih mudah memahami konsep dalam matematika karena siswa ikut berpikir dan berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Penyajian permasalahan nyata di kehidupan sehari-hari dan peran guru sebagai fasilitator dalam hal menggali dan menuntun jawaban siswa sangat cocok untuk siswa yang berada pada tahap transisi antara tahap operasional konkret dan tahap operasional formal. Selain itu, hal ini juga sesuai dengan pembahasan materi segitiga dan segi empat yang merupakan materi paling awal dan mendasar dalam kajian geometri tingkat SMP.

Oleh karena itu, peneliti mengembangkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting* pada materi segitiga dan segi empat untuk SMP kelas VII yang memiliki kualifikasi valid, praktis, dan efektif.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari latar belakang di atas, dapat diidentifikasi permasalahan yang ada, yaitu:

1. Penguasaan materi siswa pada materi segitiga dan segi empat masih kurang.

2. Proses pembelajaran cenderung berorientasi pada penghafalan rumus.
3. Perangkat pembelajaran yang ada kurang dapat membantu siswa dalam mengonstruksi pengetahuan menurut mereka sendiri.
4. Perangkat pembelajaran yang ada kurang dapat memfasilitasi siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran dan mengkonstruksi pengetahuan menurut mereka sendiri.

### **C. Pembatasan Masalah**

Penelitian ini hanya dibatasi pada pengembangan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS dengan pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting* pada materi segitiga dan segi empat untuk SMP kelas VII khususnya untuk Kompetensi Dasar: (1) Mengidentifikasi sifat-sifat segitiga berdasarkan sisi dan sudutnya, (2) Mengidentifikasi sifat-sifat persegi panjang, persegi, trapesium, jajargenjang, belah ketupat dan layang-layang, (3) Menghitung keliling dan luas bangun segitiga dan segi empat serta menggunakannya dalam pemecahan masalah.

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, rumusan masalah penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana kevalidan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting*?

2. Bagaimana kepraktisan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting*?
3. Bagaimana keefektifan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting*?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, penulis dapat menuliskan tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting* dilihat dari aspek kevalidan.
2. Mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting* dilihat dari aspek kepraktisan.
3. Mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKS untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting* dilihat dari aspek kepraktisan.

## **F. Manfaat Penelitian**

Pengembangan perangkat pembelajaran untuk siswa SMP kelas VII materi segitiga dan segi empat melalui pendekatan kontekstual dan model pembelajaran *probing prompting* ini mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi siswa
  - a. Menumbuhkan keaktifan dan keterampilan siswa dalam menemukan konsep dan mengaplikasikan untuk memecahkan masalah matematika.
  - b. Sebagai sarana belajar mandiri.
2. Bagi guru
  - a. Perangkat pembelajaran yang dikembangkan dapat digunakan sebagai referensi rencana pembelajaran pada materi segitiga dan segi empat.
  - b. Perangkat pembelajaran ini dapat digunakan sebagai motivasi guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran pada materi yang lain.
3. Bagi peneliti
  - a. Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan perangkat pembelajaran dan kemudian dapat dijadikan acuan dalam mengembangkan perangkat pembelajaran untuk materi yang lain.
  - b. Melatih calon guru untuk mengembangkan perangkat pembelajaran.