

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “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”. Selanjutnya, pasal 3 menegaskan bahwa pendidikan nasional “berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”. Disimpulkan bahwa pendidikan merupakan usaha yang terencana untuk mengembangkan kemampuan siswa dan membentuk karakter siswa yang baik.

Dalam Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen pasal 10 menjelaskan bahwa kompetensi yang harus dimiliki guru adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial dan kompetensi profesional. Menurut Undang-undang Nomor 19 Tahun 2005

kompetensi pedagogik adalah kemampuan mengelola pembelajaran siswa yang meliputi pemahaman terhadap siswa, perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, evaluasi hasil belajar dan pengembangan siswa untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimilikinya. Uraian tersebut menunjukkan bahwa setiap guru harus memiliki kemampuan perancangan dan pelaksanaan pembelajaran, hal ini membuktikan bahwa rancangan yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran sangat penting dan mempengaruhi keberhasilan siswa dalam belajar.

Senada dengan hal tersebut, dalam Permendikbud Nomor 65 Tahun 2013 menyatakan bahwa setiap pendidik pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, efisien, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. Oleh sebab itu, penting guru menyusun perangkat pembelajaran yang bertujuan untuk merancang kegiatan pembelajaran yang sesuai dengan kompetensi dasar, karakteristik siswa dan prinsip-prinsip pembelajaran menurut Permendikbud nomor 65 tahun 2013.

Hal tersebut didukung dengan Permendiknas no. 41 tahun 2007 pada pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mencakup perancangan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses

pembelajaran. Dengan demikian penyusunan perangkat pembelajaran yang baik sangat diperlukan dalam kegiatan pembelajaran di kelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Sehingga guru yang baik akan menggunakan perangkat pembelajaran dengan kualitas yang baik. Menurut Neiveen (2010: 28) perangkat pembelajaran yang baik adalah perangkat pembelajaran yang memiliki kualitas valid, praktis dan efektif.

Beberapa guru telah menyusun sendiri perangkat pembelajaran yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, namun beberapa dari guru masih menggunakan perangkat pembelajaran terutama LKS yang dijual di pasaran. LKS tersebut hanya berisi latihan soal dengan tipe soal tertutup. Hal tersebut kurang menstimulus rasa ingin tahu siswa dan keinginan siswa untuk menemukan jawaban yang lainnya sehingga kurang memberikan kesempatan siswa untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Dengan demikian perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran yang mampu menstimulus mengembangkan kemampuan berpikir kreatifnya. Stimulus tersebut dapat diperoleh jika LKS yang dikembangkan menggunakan pendekatan *open-ended* yang memuat permasalahan *open-ended* dengan lebih dari satu penyelesaian yang bernilai benar, dengan demikian mampu melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.

Pendekatan pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif salah satunya adalah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *open-ended*. Menurut Becker dan Shimada (Karunia E.L dan Mokhammad R.Y, 2015:41) pendekatan *open-ended* adalah suatu pendekatan

pembelajaran yang menyajikan suatu permasalahan yang memiliki lebih dari satu metode atau penyelesaian yang benar. Maitra Inprashita (2006: 171) menyatakan "*Mathematical activities generated by open-ended problems are very rich and subtle so as teachers can evaluate student's higher order-thinking skills*" yang maknanya adalah permasalahan matematika yang menggunakan permasalahan *open-ended* memiliki soal yang kaya dan cerdas sehingga guru dapat mengevaluasi kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa. Rasa ingin tahu siswa dan keinginan penyampaian pendapatnya sendiri dapat disalurkan melalui penyelesaian masalah terbuka yang memiliki penyelesaian lebih dari satu sehingga siswa menemukan banyak jawaban yang akan melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.

Penilaian hasil belajar siswa dapat dilihat dari hasil tes siswa. Hasil tersebut digunakan untuk mengetahui hasil pembelajaran yang telah dilakukan. Penilaian prestasi akademik siswa Indonesia dibandingkan dengan siswa di negara lainnya dapat dilihat dengan hasil tes *Program for International Student Assessment* (PISA). PISA adalah studi internasional tentang prestasi literasi membaca, matematika dan sains siswa berusia 15 tahun. Di Indonesia pada umumnya siswa pada usia tersebut berada pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Aspek penilaian PISA adalah aspek membaca, matematika dan sains. Salah satu tujuan tes PISA adalah mengukur kemampuan siswa dalam penalaran, mengidentifikasi dengan menggunakan dasar-dasar matematika dengan menyelesaikan permasalahan

matematika yang diperlukan kemampuan berpikir kreatif. Berikut data hasil tes PISA pada tahun 2003-2015.

Tabel 1. Data Hasil PISA pada Tahun 2003-2015

| Tahun Studi | Mata Pelajaran | Skor Rata-rata Indonesia | Peringkat Indonesia | Jumlah Negara Peserta Studi |
|-------------|----------------|--------------------------|---------------------|-----------------------------|
| 2003        | Membaca        | 382                      | 39                  | 40                          |
|             | Matematika     | 360                      | 38                  | 40                          |
|             | Sains          | 395                      | 38                  | 40                          |
| 2006        | Membaca        | 393                      | 48                  | 56                          |
|             | Matematika     | 391                      | 50                  | 57                          |
|             | Sains          | 393                      | 50                  | 57                          |
| 2009        | Membaca        | 402                      | 57                  | 65                          |
|             | Matematika     | 371                      | 61                  | 65                          |
|             | Sains          | 383                      | 60                  | 65                          |
| 2012        | Membaca        | 396                      | 61                  | 65                          |
|             | Matematika     | 375                      | 64                  | 65                          |
|             | Sains          | 382                      | 64                  | 65                          |
| 2015        | Membaca        | 397                      | 64                  | 70                          |
|             | Matematika     | 386                      | 62                  | 70                          |
|             | Sains          | 403                      | 62                  | 70                          |

Sumber : litbang kemendikbud.go.id 2016 dan OECD PISA 2012 dan 2015 DATABASE

Terlihat pada Tabel 1 dalam tes PISA menunjukkan bahwa dari tahun 2003 sampai 2015 peringkat Indonesia selalu berada di peringkat sepuluh terbawah dan hasil belajar siswa Indonesia pada mata pelajaran matematika memperoleh hasil yang lebih rendah diantara mata pelajaran lainnya. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan siswa Indonesia masih tertinggal dibandingkan kemampuan siswa pada negara lain terutama pada mata pelajaran matematika.

Sedangkan untuk mengetahui hasil belajar siswa di seluruh Indonesia dapat dilihat dari hasil ujian nasional. Ujian Nasional (UN) adalah sistem evaluasi standar pendidikan dasar dan menengah secara nasional dan persamaan mutu tingkat pendidikan antar daerah yang dilakukan oleh Pusat

Penilaian Pendidikan, Depdiknas di Indonesia berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2003. Secara tidak langsung ujian nasional dilakukan untuk mengavaluasi hasil belajar siswa selama menempuh pendidikan dasar atau menengah pada akhir tahun ajaran yang dilakukan oleh pemerintah secara nasional dalam waktu yang bersamaan.

Tabel 2. Data Hasil UN Tahun 2014/2015

| No. | Kemampuan yang di uji  | SMP N 1 Pakem | Kab. Sleman | Prop. DIY | Nasional |
|-----|------------------------|---------------|-------------|-----------|----------|
| 1   | Operasi Bilangan       | 87.66         | 65.36       | 63.30     | 60.64    |
| 2   | Operasi Aljabar        | 80.72         | 59.97       | 58.00     | 57.28    |
| 3   | Bangun Geometris       | 77.15         | 57.02       | 55.19     | 52.04    |
| 4   | Statistika dan Peluang | 86.11         | 64.49       | 63.87     | 60.78    |

© 2015 Puspendik All rights reserved

Tabel 2. menunjukkan bahwa nilai Ujian Nasional di SMP N 1 Pakem pada materi bangun geometris lebih rendah dibandingkan materi yang lainnya. Salah satu materi yang dipelajari di kelas VII penunjang materi Bangun geometris adalah materi Segi empat dan Segitiga. Materi geometris sesuai untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa karena pada umumnya permasalahan geometris dapat diselesaikan dengan berbagai cara pendekatan. Hal tersebut mampu melatih keluwesan, kelancaran, keaslian dan keterperincian siswa dalam menyelesaikan masalah.

Berdasarkan beberapa penjabaran di atas, dilakukan penelitian terkait pengembangan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *open-ended* pada materi segi empat dan segitiga berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan pada latar belakang yang telah dipaparkan dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut ini :

1. LKS yang digunakan pada mata pelajaran matematika yang digunakan berisi latihan-latihan soal tertutup yang kurang menstimulus rasa ingin tahu siswa.
2. Daya serap UN materi geometris terendah di antara materi yang lain.
3. LKS yang digunakan kurang memfasilitasi kemampuan berpikir kreatif.

## **C. Pembatasan Masalah**

Peneliti membatasi penelitian ini pada pengembangan perangkat pembelajaran berupa Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) berbasis pendekatan *open-ended* pada materi segi empat dan segitiga berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif pada siswa kelas VII SMP di Kecamatan Pakem.

## **D. Perumusan Masalah**

Pada penelitian ini, peneliti menentukan satu rumusan masalah yaitu: "Bagaimana menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *open-ended* pada materi segi empat dan segitiga dengan kualitas valid, praktis dan efektif yang berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP".

## **E. Tujuan Penelitian**

Sesuai dengan rumusan masalah, tujuan penelitian ini adalah: Menghasilkan perangkat pembelajaran berbasis pendekatan *open-ended* pada materi segi empat dan segitiga dengan kualitas valid, praktis dan efektif yang berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa kelas VII SMP".

## **F. Manfaat Penelitian**

### **1. Bagi siswa**

Siswa di SMP N 1 Pakem dapat memanfaatkan Lembar Kegiatan Siswa (LKS) yang dikembangkan peneliti sebagai sarana belajar untuk melatih kemampuan berpikir kreatif siswa.

### **2. Bagi guru**

Guru dapat memanfaatkan perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS berbasis *open-ended* yang berorientasi pada kemampuan berpikir kreatif siswa. Perangkat pembelajaran yang dihasilkan dapat digunakan sebagai wacana untuk meningkatkan kreatifitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran yang dapat diterapkan di SMP N 1 Pakem.

### **3. Bagi Peneliti**

Peneliti dapat menambah wawasan dan pengalaman mengenai pengembangan perangkat pembelajaran sesuai dengan tuntutan zaman.

### **4. Bagi Pembaca**

Pembaca dapat menggunakan penelitian ini untuk menambah wawasan dan sebagai wacana pertimbangan referensi.