

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan zaman menghasilkan persaingan yang semakin ketat, khususnya di dunia pendidikan. Hal itu menuntut adanya peningkatan mutu dan kualitas pendidikan. Pendidikan yang bermutu dan berkualitas dapat membantu manusia menghadapi dan menjawab tantangan zaman yang semakin kompleks, dan tentunya akan membuat manusia semakin mampu dalam *survive their lifes*. Pastinya, suatu pendidikan yang bermutu dan berkualitas akan sangat erat kaitannya dengan kurikulum yang bermutu dan berkualitas pula. Hal pokok yang tak dapat dipisahkan dari *product* pendidikan.

Kurikulum adalah sejumlah mata pelajaran yang harus ditempuh oleh siswa untuk memperoleh pengetahuan; suatu program pendidikan yang disediakan untuk membelajarkan siswa; dan serangkaian pengalaman belajar (Oemar Hamalik, 2013: 16-18). Pada kenyataannya, kurikulum di Indonesia mengalami banyak perubahan dalam beberapa tahun. Pemerintah saat ini memberikan otonomi kepada sekolah masing-masing untuk menentukan pilihan terhadap KTSP atau Kurikulum 2013.

Kurikulum adalah sejumlah rencana isi yang merupakan sejumlah tahapan belajar yang didesain untuk siswa dengan petunjuk institusi pendidikan yang isinya berupa proses yang statis ataupun dinamis dan kompetensi yang harus dimiliki (Tim Pengembang MKDP Kurikulum dan Pembelajaran, 2013: 12).

Oleh karena itu, kurikulum menjadi salah satu petunjuk dasar atau ide utama untuk penyelenggaraan proses pembelajaran yang digunakan institusi-institusi pendidikan.

Berdasarkan Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 103 Tahun 2014 Tentang Pembelajaran pada Pendidikan Dasar dan Menengah menyebutkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan kurikulum 2013 adalah suatu pembelajaran dengan menggunakan pendekatan yang berpusat pada siswa (*student center*). Artinya, kegiatan-kegiatan pembelajaran lebih banyak dilakukan oleh siswa dengan guru sebagai fasilitator. Guru tak lagi berperan hanya sebagai sumber belajar, tetapi berperan membimbing dan memfasilitasi siswa agar mau dan mampu belajar. Menurut E. Mulyasa (2014: 163-164), implementasi kurikulum 2013 diharapkan dapat menghasilkan insan yang produktif, kreatif, dan inovatif.

Hal ini dimungkinkan, karena kurikulum ini berbasis karakter dan kompetensi, yang secara konseptual memiliki beberapa keunggulan, pertama: kurikulum 2013 menggunakan pendekatan yang bersifat alamiah (kontekstual), karena berangkat, berfokus, dan bermuara pada hakekat peserta didik untuk mengembangkan berbagai kompetensi sesuai dengan potensinya masing-masing; kedua: kurikulum 2013 yang berbasis karakter dan kompetensi boleh jadi mendasari pengembangan kemampuan-kemampuan lain; ketiga: ada bidang-bidang studi atau mata pelajaran tertentu yang dalam pengembangannya lebih tepat menggunakan pendekatan kompetensi terutama yang berkaitan dengan keterampilan.

Artinya, kurikulum 2013 memuat hal-hal yang akan mengarahkan siswa pada aplikasi ide dan pengetahuan yang mereka miliki secara mandiri untuk mempelajari suatu konsep. Oleh karena itu, peneliti menjadikan pembelajaran kurikulum 2013 sebagai salah satu acuan.

Selain itu, kurikulum saling berkaitan erat dengan *product* pendidikan, salah satunya adalah perangkat pembelajaran. Menurut Rusman (2012: 126) perangkat pembelajaran adalah hal-hal yang harus dipantau sehingga pelaksanaan pembelajaran lebih terarah untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Artinya terdapat komponen-komponen yang dibutuhkan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Salah satu perangkat pembelajaran yang harus ada di setiap proses pembelajaran adalah Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Menurut Sofan Amri (2013: 50) RPP dijabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai KD.

Setiap guru pada satuan pendidikan berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran berlangsung secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, 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 (Sofan Amri, 2013: 50). Akan tetapi, banyak guru yang kesulitan dalam merealisasikannya di lapangan. Oleh karena itu, perlu adanya suatu pengembangan RPP sehingga dapat membantu proses pembelajaran yang dilakukan dengan lebih baik dan lebih sesuai harapan.

Terciptanya pembelajaran yang baik, maka guru juga harus memberi kesempatan bagi siswa untuk berperan aktif dan kreatif dalam mengeksplorasi kemampuan matematisnya di setiap proses pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat digunakan guru untuk mendukung situasi dan kondisi pembelajaran yang demikian adalah dengan penggunaan Lembar Kegiatan Siswa (LKS). Menurut Sofan Amri (2013: 101) LKS merupakan materi pembelajaran yang menyediakan aktivitas berpusat pada siswa. Selama ini, sering terdengar keluhan bahwa LKS hanya berisi latihan soal-soal, dan siswa diminta mengerjakannya pada saat jam kosong atau PR. Tetapi sebenarnya LKS tidaklah hanya berisi latihan soal saja. Artinya, LKS merupakan sarana atau media bagi siswa untuk melakukan aktivitas bisa berupa soal atau langkah-langkah matematika dengan tujuan menemukan suatu konsep pengetahuan matematika.

LKS yang digunakan saat ini masih banyak yang menekankan pada rumus yang sudah ada, bukan pada proses penemuannya. Sehingga siswa akan terbiasa dengan sesuatu yang instan dan hafalan, sedangkan mereka akan kurang dalam memahami. Hal tersebut akan sangat disayangkan sebab dapat mengurangi kompetensi siswa dalam menalar atau menafsirkan suatu permasalahan yang ada, tentunya akan sangat berpengaruh pada perkembangan mental dan pola pikir siswa ke depannya. Selain itu, juga akan mengurangi kebermaknaan dalam suatu pembelajaran matematika.

Hal ini sejalan dengan pendapat Ratna Wilis Dahar (2011: 95) yang mengungkapkan teori Ausubel 1968 tentang pembelajaran bermakna, yaitu belajar bermakna adalah suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep

yang relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Mengingat bahwa peran LKS adalah untuk membantu siswa dalam menciptakan pengalamannya, memberi kebebasan siswa untuk kreatif dalam menuangkan dan mengembangkan ide dan nalarnya, serta mental percaya diri dan berani dalam menghadapi dan menyelesaikan persoalan yang ada. Oleh karena itu, perlu dikembangkan LKS yang dapat meningkatkan keaktifan dan kemandirian siswa sehingga siswa merasa termotivasi untuk berani dalam menghadapi serta menjawab setiap tantangan yang ada.

Seiring dengan pengembangan RPP dan LKS, tentunya proses pembelajaran yang bermutu dan berkualitas tak dapat lepas dari suatu metode atau pendekatan. Pendekatan yang digunakan dalam melakukan proses pembelajaran juga akan sangat menentukan kenyamanan dan ketertarikan siswa dalam belajar. Pendekatan pembelajaran harus membuat siswa berperan aktif mengembangkan kemampuan diri mereka, serta mampu menciptakan pengalaman bagi mereka.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rusman (2014: 229 dan 247) PBL merupakan pendekatan pembelajaran yang memacu semangat siswa untuk secara aktif terlibat dalam pengalaman belajarnya, serta pendekatan yang berkaitan dengan penggunaan kecerdasan dari dalam diri individu yang berada dalam sebuah kelompok/lingkungan untuk memecahkan masalah yang bermakna, relevan, dan kontekstual. Artinya, melalui pendekatan PBL ini, siswa diarahkan untuk menciptakan suatu pengalaman pembelajaran matematika yang lebih bermakna bagi siswa, sebab mereka merasa lebih bebas dalam mengaplikasikan pengetahuan matematika mereka secara mandiri.

Kebermaknaan dalam belajar sebaiknya lebih banyak mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari. Salah satu materi yang banyak ditemukan di kehidupan sehari-hari adalah materi Statistika. Materi Statistika adalah materi yang mempelajari bagaimana cara mengumpulkan, mengolah dan menyajikan data. Data adalah sesuatu yang tentunya didapat dari kenyataan atau fakta yang jelas terikat dengan kehidupan sehari-hari. Berdasarkan hasil Ujian Nasional Provinsi DIY pada tahun 2012/2013(dapat dilihat pada lampiran 1.2 halaman 138) dapat disimpulkan masih ada sejumlah siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal statistika, baik dilihat dari persentasi penguasaan materi tersebut secara kelompok, materi maupun butir soal.

Selain itu, berikut ini disajikan beberapa fakta (dapat dilihat pada lampiran 1.1 halaman 135) yang peneliti dapatkan dari hasil observasi dan wawancara salah satu guru matematika di sekolah tempat penelitian, antara lain:

- a. siswa ketika melakukan aktivitas belajar matematika di kelas membutuhkan sarana atau media belajar yang bervariasi sehingga dapat menambah pengalaman baru siswa dalam menemukan suatu konsep pengetahuan matematika;
- b. kurangnya minat siswa dalam melakukan kegiatan membaca petunjuk dan langkah-langkah matematika dalam proses pembelajaran matematika di kelas;
- c. ada beberapa siswa yang merasa kurang tertarik dan antusias di awal ketika menemukan masalah dalam matematika sebab persepsi awal mereka yang menganggap bahwa masalah-masalah dalam matematika adalah suatu hal yang sulit untuk diselesaikan, padahal melalui masalah mereka akan terlatih

menjadi individu yang lebih kuat, tanggap dan solutif, yang dalam hal ini merupakan masalah-masalah pada kompetensi statistika.

Penerapan kurikulum yang berkualitas dan bermutu baik, pengembangan perangkat pembelajaran yang efektif, pemilihan pendekatan pembelajaran yang kreatif, dan pengorganisasian materi yang bervariasi akan membawa siswa pada prestasi yang baik pula. Dalam hal ini, menurut E. Mulyasa (2014: 99), prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah menempuh kegiatan belajar, sedangkan belajar pada hakekatnya merupakan usaha sadar yang dilakukan seseorang untuk memenuhi kebutuhannya. Produk-produk pembelajaran seperti yang disebutkan di atas merupakan komponen pendukung pelaksanaan kegiatan belajar untuk mencapai prestasi belajar.

Sejalan dengan hal tersebut, maka peneliti bermaksud mengembangkan suatu perangkat pembelajaran di SMPN 5 Yogyakarta agar dapat digunakan siswa dalam menemukan konsep dan mempelajari suatu pengetahuan yang dalam hal ini adalah kompetensi statistika. Pengembangan perangkat pembelajaran ini, khususnya LKS, memuat kegiatan yang menambah ketertarikan siswa untuk membaca petunjuk dan langkah-langkah matematika yang dimuat di dalamnya. Hal itu merupakan salah satu langkah awal untuk menemukan suatu konsep pengetahuan matematika. Oleh sebab itu, penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika pada Kompetensi Statistika melalui Pendekatan *Problem Based Learning* Ditinjau dari Prestasi Belajar Matematika Siswa SMP”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian yang telah dipaparkan pada latar belakang, maka masalah-masalah yang dapat diidentifikasi, khususnya pada pembelajaran matematika di SMP adalah sebagai berikut.

- a. Kebanyakan LKS yang digunakan dalam proses pembelajaran matematika adalah suatu ringkasan materi dan kumpulan soal yang dirasa masih kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk dapat menemukan konsep dari materi tersebut secara mandiri.
- b. Masih terbatasnya pengembangan RPP dan LKS dengan menggunakan metode pembelajaran tertentu dalam proses pembelajaran matematika.
- c. Kurangnya minat dan kegemaran siswa dalam melakukan aktivitas membaca langkah-langkah matematika dalam proses menemukan suatu konsep pengetahuan matematika.
- d. Kebutuhan mengenai variasi media pembelajaran matematika melalui perangkat pembelajaran matematika untuk mengatasi kebosanan siswa dalam menyelesaikan masalah-masalah matematika.
- e. Ada beberapa siswa yang merasa kurang tertarik dan antusias di awal ketika menemukan masalah matematika disebabkan persepsi awal mereka yang menganggap bahwa masalah-masalah dalam matematika adalah hal yang sulit untuk diselesaikan, padahal melalui masalah mereka akan terlatih menjadi individu yang lebih kuat, tanggap dan solutif, yang dalam hal ini merupakan masalah-masalah pada kompetensi statistika.

C. Pembatasan Masalah

Mengingat beberapa permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran matematika di SMP sesuai dengan hasil identifikasi masalah, maka perlu adanya pembatasan masalah dalam penelitian yang akan dilakukan. Permasalahan yang akan diteliti dalam penelitian adalah proses pembelajaran matematika dengan pendekatan *Problem Based Learning* dengan mengembangkan variasi perangkat pembelajaran matematika menggunakan RPP dan LKS untuk menambah minat dan kegemaran siswa dalam membaca langkah-langkah matematika melalui kegiatan menemukan konsep dan menyelesaikan masalah-masalah statistika.

Selain itu, ada beberapa siswa yang merasa kurang tertarik dan antusias di awal ketika menemukan masalah matematika disebabkan persepsi awal mereka yang menganggap bahwa masalah-masalah dalam matematika adalah suatu hal yang sulit untuk diselesaikan, padahal melalui masalah mereka akan terlatih menjadi individu yang lebih kuat, tanggap dan solutif, yang dalam hal ini adalah melalui kompetensi Statistika. Oleh sebab itu, penelitian ini dimaksudkan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan perangkat pembelajaran matematika menggunakan RPP dan LKS.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang dan identifikasi masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana mendeskripsikan pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis dan efektif pada kompetensi statistika melalui pendekatan *Problem Based Learning* ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP?

E. Tujuan Penelitian

Secara umum, tujuan penelitian ini adalah:

Mendeskripsikan pengembangan perangkat pembelajaran matematika yang valid, praktis, dan efektif pada kompetensi statistika melalui pendekatan *Problem Based Learning* ditinjau dari prestasi belajar matematika siswa SMP.

F. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan

Produk yang diharapkan dari hasil pengembangan pada penelitian ini adalah perangkat pembelajaran matematika berupa RPP dan LKS berbasis masalah dan sintak pembelajaran matematika melalui pendekatan *Problem Based Learning*. Karakteristik perangkat pembelajaran berbasis masalah yang dihasilkan pada penelitian ini adalah sebagai berikut.

- a. Sintak pembelajaran matematika melalui pendekatan *Problem Based Learning* terdiri atas tahap *identifying problem, identifying learning issues, Setting goal and making plan, learning knowledge, applying knowledge, assessing and reflecting*.
- b. Perangkat pembelajaran matematika yang dihasilkan, dikembangkan dengan model pengembangan ADDIE, dengan tahapan antara lain: *Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*. Selain itu, perangkat pembelajaran tersebut memuat langkah-langkah pembelajaran berdasarkan sintak PBL.

G. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang diharapkan dari hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Bagi Guru

Perangkat pembelajaran dapat menjadi salah satu sarana yang membantu guru dalam memahami siswa pada kompetensi Statistika di SMP.

b. Bagi Siswa

Meningkatkan prestasi belajar matematika siswa pada kompetensi statistika di SMP melalui perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan sebab mereka dapat belajar secara mandiri dan lebih bebas mengeksplorasi ide dan pengalamannya.

c. Bagi Peneliti

Meningkatkan wawasan dan kemampuan peneliti sebagai calon pendidik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika sebagai sarana dalam memahami kompetensi Statistika di SMP.

H. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

Asumsi pengembangan penelitian ini adalah:

Perangkat pembelajaran berupa RPP dan LKS yang dikembangkan dengan pendekatan *Problem Based Learning* ini dapat menjadi salah satu alternatif kegiatan pembelajaran matematika pada kompetensi statistika.

Keterbatasan pengembangan penelitian ini adalah:

Perangkat pembelajaran matematika yang dikembangkan ini hanya terbatas pada pokok bahasan statistika untuk siswa SMP kelas VII. Selain itu, untuk mengetahui kualitas pengembangan perangkat pembelajaran matematika ini hanya melibatkan satu kelas dan satu sekolah saja.