

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang sangat pesat pada zaman sekarang ini merupakan sesuatu yang tidak bisa terlepas dari kehidupan umat manusia. Hal tersebut bisa diartikan bahwa umat manusia dituntut untuk dapat mengikuti perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi tersebut. Individu maupun golongan yang mempunyai kemampuan ilmu pengetahuan tinggi akan bisa ikut mewarnai perkembangan ilmu dan teknologi tersebut, sebaliknya individu maupun golongan yang mempunyai kemampuan ilmu pengetahuan rendah akan sulit untuk ikut dalam mengembangkannya. Kenyataan inilah yang mengharuskan semua umat manusia yang tidak ingin ketinggalan dalam arus perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi untuk terus belajar.

Hamalik (2010: 36) menyatakan bahwa “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. (*Learning is defined as the modification or strengthening of behavior through experiencing*). Menurut pengertian ini, belajar merupakan suatu proses, suatu kegiatan dan bukan suatu hasil atau tujuan”. Salah satu upaya yang ditempuh untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan melakukan penyempurnaan cara belajar melalui kurikulum yang sesuai. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia No 32 Tahun 2013 tentang Standar Nasional Pendidikan, “Kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan belajar pembelajar untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu”. Menurut Sanjaya (2010: 31) mengatakan bahwa “Pengembangan kurikulum pada hakikatnya adalah proses penyusunan rencana tentang isi dan bahan pelajaran yang harus dipelajari serta bagaimana cara mempelajarinya”. Dari penjelasan tersebut, dapat dikatakan bahwa kurikulum sangat penting dalam pendidikan, dan menentukan bagaimana proses terjadinya kegiatan belajar mengajar.

Penyempurnaan kurikulum adalah salah satu upaya peningkatan mutu pendidikan. Seperti yang dilakukan pemerintah saat ini yaitu melakukan pembaharuan kurikulum dari Kurikulum Tingkat Satuan Pembelajaran (KTSP) ke kurikulum yang baru yakni Kurikulum 2013. Kunandar (2014:16) menyatakan "...Pemerintah melalui Departemen Pendidikan dan Kebudayaan terus melakukan pembaharuan dan inovasi dalam bidang pendidikan, salah satunya adalah pembaharuan dan inovasi kurikulum, yakni lahirnya Kurikulum 2013".

Widyastono (2014: 129) juga menyatakan bahwa :
"Kurikulum 2013 dikembangkan dengan penyempurnaan pola pikir sebagai berikut: 1) pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik; 2) pola pembelajaran satu arah (interaktif guru-peserta didik) menjadi pembelajaran interaktif (interaktif guru-peserta didik-masyarakat-lingkungan alam, sumber/ media lainnya); 3) pola pembelajaran terisolasi menjadi pembelajaran secara jejaring (peserta didik menimba ilmu dari siapa saja dan dari mana saja yang dapat dihubungi serta diperoleh melalui internet); 4) pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran aktif; 5) pola belajar sendiri menjadi belajar kelompok (berbasis tim); 6) pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia; 7) pola pembelajaran berbasis missal menjadi kebutuhan pelanggan (*users*) dengan memperkuat potensi khusus yang dimiliki setiap peserta didik; 8) pola pembelajaran ilmu pengetahuan tunggal (*monodiscipline*) menjadi pembelajaran ilmu pengetahuan jamak (*multidisciplines*); dan 9) pola pembelajaran pasif menjadi pembelajaran kritis.

Sehubungan dengan hal tersebut, matematika merupakan salah satu ilmu dasar dan merupakan mata pelajaran yang diajarkan di setiap jenjang pendidikan, baik pendidikan dasar, menengah dan pendidikan tinggi. Matematika sebagai ilmu dasar memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan sains dan teknologi, karena matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuh kembangkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis dan kritis. Matematika berkembang sebagai cabang ilmu, dan dengan matematika ilmu pengetahuan lainnya bisa berkembang dengan cepat. Sehingga matematika adalah ilmu yang harus dipelajari sebagai dasar untuk mempelajari ilmu pengetahuan lainnya. Karena tujuan matematika ini memiliki pengaruh terhadap peserta didik maka dibutuhkanlah seorang guru yang mampu membimbing peserta didik untuk

memahami matematika sebagai ilmu pengetahuan yang bermanfaat dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Kunandar (2014: 3) “Guru yang baik harus menyusun perencanaan sebelum melaksanakan pembelajaran di kelas. Proses belajar mengajar yang baik harus didahului dengan persiapan yang baik, tanpa persiapan yang baik sulit rasanya menghasilkan pembelajaran yang baik. Oleh karena itu sudah seharusnya guru sebelum mengajar menyusun perencanaan atau perangkat pembelajaran. Program atau perencanaan yang harus disusun oleh guru sebelum melakukan pembelajaran antara lain : (1) program tahunan, (2) program semester, (3) silabus, dan (4) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)”.

Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 pasal 19 yang berkaitan dengan standar proses, mengisyaratkan bahwa guru diharapkan mampu mengembangkan perencanaan pembelajaran. Pasal 19 yang berbunyi:

“Setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan 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”.

Dari Peraturan Pemerintah Nomor 32 tahun 2013 di atas sangat jelas bahwa guru harus mempunyai kemampuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Namun kenyataannya perangkat pembelajaran matematika yang dibuat guru masih belum sesuai dengan penerapannya di kelas. Oleh karena itu, dalam membelajarkan matematika kepada peserta didik, guru hendaknya lebih memilih berbagai variasi pendekatan, strategi, metode, dan media pembelajaran yang sesuai dengan situasi sehingga tujuan pembelajaran yang direncanakan akan tercapai.

Berdasarkan hasil pengalaman peneliti selama PPL di SMP YLPI Marpoyan, peneliti sempat melakukan wawancara terkait dengan penerapan Kurikulum 2013, ada beberapa permasalahan dalam kegiatan belajar mengajar, di antaranya :

Berdasarkan pengalaman, peneliti melihat bahwa;

- a. Dalam proses belajar mengajar siswa terlihat sangat antusias dalam mempelajari materi, memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta mau untuk dibimbing namun dalam hal ini terdapat kelompok-kelompok belajar siswa yang tidak efektif dan kurangnya rasa percaya diri siswa sehingga menyebabkan hanya beberapa siswa yang aktif.
- b. Materi pelajaran dan lembar kerja yang terdapat dalam buku kurang menarik sehingga membuat siswa kurang memahami konsep dan terjadilah keadaan dimana siswa mengalami kebosanan dan kejenuhan belajar

Berdasarkan wawancara dengan guru matematika SMP YLPI Marpoyan pada saat PPL berlangsung, peneliti mendapatkan bahwa;

- a. Guru telah menyusun RPP sesuai dengan kurikulum 2013 dan dalam kegiatan pembelajarannya telah menerapkan pendekatan saintifik, namun dalam penyusunan RPP guru jarang menggunakan model/metode pembelajaran dan hanya berfokus pada pendekatan saintifik saja (mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, menalar/mengasosiasi, dan mengkomunikasi).
- b. Guru belum mencoba mengembangkan RPP dengan menambahkan model/metode lain.
- c. LKPD tidak mengandung masalah nyata yang dialami peserta didik. LKPD yang didatangkan dari penerbit yang isinya ringkasan materi serta soal-soal yang dikerjakan sebagai latihan sehingga membuat peserta didik sulit memahami konsep.

Selain dari hasil pengalaman dan wawancara diatas, peneliti juga melihat permasalahan dari penelitian sebelumnya, Hakim (2014: 3) mengatakan bahwa “LKS yang banyak beredar saat ini alih-alih menekankan pada proses belajar, tetapi sebagian besar hanya berisi ringkasan materi. Materi yang disajikan biasanya bersifat instan tanpa disertai penjelasan detail mengenai langkah-langkah yang terstruktur tentang bagaimana sebuah konsep terbentuk”. Selanjutnya Astrini

(Su'udiah dkk 2016: 1745) menyatakan “Perlunya pembelajaran kontekstual diterapkan dalam pembelajaran mengingat bahwa sejauh ini pendidikan masih didominasi oleh pandangan bahwa pengetahuan sebagai perangkat fakta-fakta yang harus dihafal. Dengan pendekatan kontekstual, materi ajar dikaitkan dengan dunia nyata siswa sebagai pembelajar”

Dari pernyataan di atas, tampak jelas bahwa guru masih mengalami kesulitan dalam mengembangkan RPP dan LKPD yang merupakan perangkat pembelajaran berdasarkan Kurikulum 2013. Tidak hanya itu dalam proses pembelajaran, juga jarang sekali mengaitkan pembelajaran matematika dengan kehidupan nyata dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar, sehingga peserta didik hanya mengetahui rumus dan mengerjakan soal yang berkaitan dengan rumus tersebut, serta dalam segi penyajian LKPD yang kurang menarik dapat membuat siswa mengalami kebosanan dan kejenuhan dalam proses pembelajaran. Hal itu menyebabkan siswa kesulitan dalam mengaplikasikan apa yang mereka pelajari di kehidupan sehari-hari, maka diperlukanlah suatu pendekatan pembelajaran matematika yang menyenangkan dan memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar. Pendekatan yang menuntut guru untuk menciptakan suatu perangkat pembelajaran yang dapat mendorong peserta didik untuk mengidentifikasi sendiri materi-materi pelajaran tanpa harus menunggu penjelasan dari guru. Guru juga dituntut menggunakan pendekatan pembelajaran yang berkaitan dengan kehidupan nyata peserta didik, kehidupan yang dekat dengan peserta didik, sehingga peserta didik merasa bahwa matematika itu tidak jauh dari pengalaman dan kehidupan sehari-hari. Pendekatan pembelajaran yang sesuai adalah *Contextual Teaching and Learning* (CTL) karena pendekatan ini dapat membantu guru serta mendorong siswa mengaitkan materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata.

Menurut Muslich (Nuning dkk, 2013: 175) menyatakan bahwa “ada beberapa kelebihan dari model pembelajaran CTL antara lain sebagai berikut: a) memberikan kesempatan pada siswa untuk dapat maju terus sesuai potensi yang dimiliki sehingga siswa lebih aktif dalam proses mengajar; b) siswa dapat berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami sesuatu dan memecahkan masalah dan guru lebih kreatif; c) pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan; d)

membantu siswa berkerja dengan efektif dalam kelompok; e) terbentuknya sikap kerja sama yang baik antara individu dan kelompok”.

Dari kelebihan di atas didapatkan bahwa pembelajaran menjadi lebih bermakna dan nyata artinya peserta didik dituntut untuk dapat menangkap hubungan antara pengalaman belajar di sekolah dengan kehidupan nyata serta membuat siswa juga berfikir kritis dan kreatif dalam mengumpulkan data, memahami sesuatu, memecahkan masalah dan tidak selalu bergantung informasi dari guru melainkan ikut serta dalam mencari informasi dan memecahkan masalah secara berkelompok. Hal ini sangat penting, sebab dengan dapat mengorelasikan materi yang ditemukan dengan kehidupan nyata, materi tersebut dapat tertanam dengan erat dalam memori peserta didik, sehingga tidak mudah untuk dilupakan dan juga siswa lebih kreatif dan berfikir kritis.

Berdasarkan uraian di atas maka penulis tertarik untuk mengembangkan perangkat pembelajaran yang berupa RPP dan LKPD yang dapat membantu guru serta mendorong siswa untuk mengaitkan materi atau topik pembelajaran dengan kehidupan nyata. Pengembangan tersebut yaitu dengan mengembangkan perangkat pembelajaran berbasis CTL.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis CTL pada materi kubus dan balok siswa kelas VIII SMP telah memenuhi aspek valid dan praktis?”

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan, maka tujuan penelitian ini adalah untuk melihat apakah hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika berbasis CTL pada materi kubus dan balok untuk siswa kelas VIII SMP telah memenuhi aspek valid dan praktis.

1.4 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dalam pengembangan perangkat pembelajaran ini adalah :

1. Bagi guru, diharapkan dapat menambah pengetahuan guru dalam pengembangan perangkat pembelajaran matematika sehingga dapat meningkatkan proses belajar mengajar yang baik.
2. Bagi peserta didik, diharapkan dapat membantu peserta didik agar lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran serta pembentukan kompetensi siswa yang efektif dalam pembelajaran sesuai dengan apa yang direncanakan.
3. Bagi peneliti, selain sebagai tugas akhir, penelitian ini juga dapat menambah pengalaman dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika dan memperluas wawasan mengenai pengembangan perangkat RPP dan LKPD tentang pengajaran matematika khususnya materi Kubus dan Balok.
4. Bagi pembaca, diharapkan dapat menjadi suatu kajian yang menambah wawasan serta dapat ditelusuri dan dikaji lebih lanjut secara mendalam.

1.5 Spesifikasi Produk

Pada penelitian ini produk yang direncanakan adalah perangkat pembelajaran matematika yang berupa RPP dan LKPD pada materi kubus dan balok untuk siswa kelas VIII SMP. Format dari perangkat pembelajaran ini adalah:

- 1) RPP disusun sesuai dengan kurikulum 2013 sesuai dengan Permendikbud No 22 Tahun 2016
- 2) RPP berisi langkah-langkah pendekatan CTL
- 3) LKPD yang disajikan berbasis CTL

1.6 Definisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan dan penaksiran istilah-istilah yang terdapat dalam penelitian ini perlu diberikan definisi operasional sebagai berikut:

- 1) Penelitian pengembangan adalah penelitian yang berguna untuk mengembangkan dan menghasilkan produk dan dilakukan uji kelayakan sesuai dengan kebutuhan.
- 2) Perangkat pembelajaran adalah alat yang dirancang oleh guru guna untuk mempermudah guru melaksanakan proses pembelajaran dalam menunjang pencapaian keberhasilan kegiatan pembelajaran.

- 3) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah suatu rencana kegiatan pembelajaran yang harus dipersiapkan oleh seorang guru sebelum proses pembelajaran yang berbasis CTL
- 4) Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran tugas yang harus diselesaikan oleh peserta didik, dan tugas yang harus diselesaikan dan dicari pemecahan masalahnya.
- 5) *Contextual Teaching and Learning* (CTL) merupakan pembelajaran yang dapat membantu guru menghadirkan situasi dunia nyata ke dalam kelas serta mendorong siswa untuk memahami makna materi pelajaran dengan mengaitkan materi tersebut dengan kehidupan nyata.
- 6) Validasi perangkat adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh pakar dan praktisi untuk memberikan status valid atau sah bahwa perangkat pembelajaran sudah bisa digunakan sebagai perangkat pembelajaran.
- 7) Kepraktisan LKPD adalah ketercapaian/keterlaksanaan LKPD dalam pembelajaran matematika pada materi Kubus dan Balok dengan memberikan angket kepada siswa.