

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada tahun 2013 pengembangan kurikulum kembali terjadi untuk SD, SMP, SMA dan SMK. Pihak pemerintah menyebutnya sebagai “pengembangan kurikulum” bukan “perubahan kurikulum”. Kurikulum 2013 merupakan serentetan rangkaian penyempurnaan terhadap kurikulum yang telah dirintis tahun 2004 yang berbasis kompetensi lalu diteruskan dengan kurikulum 2006 (KTSP)¹. Pada rangkaian upaya memperbaiki sistem pendidikan Indonesia, Direktorat Pembinaan Lanjutan Pertama (PLP) dan Departemen Pendidikan Nasional telah melakukan persiapan pembelajaran diantaranya ialah dibuatnya perangkat pembelajaran matematika untuk siswa SMP kelas VII dan VIII. Perangkat pembelajaran tersebut meliputi: *student's book* (buku siswa), *key to student's book* (kunci buku siswa), *evaluation sheet* (lembar evaluasi), *key to evaluation sheet* (kunci lembar evaluasi), *student's worksheet* (lembar kerja siswa), *key to student's worksheet* (kunci lembar kerja siswa), *lesson plan* (rencana pelaksanaan pembelajaran), dan *dictionary* (kamus)².

Perangkat pembelajaran yang dibuat pemerintah untuk mendukung program pembelajaran tersebut hanyalah sebagai salah satu patokan atau acuan yang penggunaannya perlu disesuaikan dengan kondisi dan latar belakang sekolah. Untuk itu diperlukan dukungan dari sekolah dan pihak-pihak yang peduli dengan pendidikan terutama guru, dalam upaya membuat/mengembangkan perangkat pembelajaran sebagai sumber belajar asalkan masih dalam kerangka cakupan materi yang dituntut dalam kurikulum yang berlaku dan mendukung keterlaksanaan program pembelajaran khususnya untuk mata pelajaran matematika.

¹ Kurniasih.Asih - Berlin Sani, *Implementasi Kurikulum 2013 Konsep & Penerapan*, (Surabaya: kata pena, 2014), hal. 32.

² Ahmad Wachidul Kohar, *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Berbahasa Inggris yang Melibatkan Kecerdasan Majemuk (Multiple Intelligences) Pada Materi Balok dan Kubus Untuk Kelas VIII SMP*. Skripsi (Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya, 2011), hal. 4.

Apabila ditinjau dari segi isi atau konten perangkat pembelajaran matematika yang beredar di lapangan saat ini, lebih banyak berisi salinan ringkasan materi dan latihan soal menentukan hasil bukan mengkonstruksi pengetahuan siswa, sehingga membuat siswa tidak terlatih untuk menemukan sendiri pengetahuannya dan hanya bertugas sebagai penerima informasi. Hal ini membuat tujuan pembelajaran matematika pada jenjang pendidikan dasar dan menengah sebagaimana diungkapkan Soedjadi yakni, untuk menekankan penataan nalar siswa dan pembentukan kepribadian siswa agar dapat menerapkan matematika dalam kehidupannya, tidak bisa tercapai³. Sampai saat ini pendidikan di Indonesia masih didominasi oleh kelas yang berfokus pada guru sebagai sumber informasi utama (pembelajaran konvensional) dan kurang memanfaatkan lingkungan siswa sebagai sumber belajar. Akibatnya pemahaman siswa terhadap materi ajar seringkali belum sesuai harapan dan tujuan dari pembelajaran yang ingin dicapai, hal ini secara garis besar dikarenakan oleh tiga hal yaitu: (1) banyak siswa mampu menyajikan tingkat hafalan yang baik terhadap materi ajar yang diterimanya, tetapi pada kenyataannya mereka tidak memahaminya, (2) sebagian besar siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dipergunakan/dimanfaatkan, dan (3) siswa memiliki kesulitan untuk memahami konsep akademik sebagaimana mereka biasa diajarkan yaitu dengan menggunakan sesuatu yang abstrak dan metode ceramah⁴.

Metode ceramah yang sering dipakai dalam pembelajaran konvensional cenderung membuat para siswa belajar konsep-konsep secara abstrak, belajar konsep-konsep tanpa melalui proses penggunaan konsep-konsep tersebut, atau belajar konsep-konsep tanpa mengalami acuan konkrit konsep-konsep⁵. Belajar yang demikian cenderung bersifat menerima pengetahuan dan bukan

³ Yuliana, *Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Dengan Pendekatan Kontekstual Pada Materi Kesebangunan Bangun Datar di Kelas IX SMP Negeri 4 Waru*. Jurusan Matematika Fakultas MIPA Universitas Negeri Surabaya, (2011), h. 2.

⁴ Dharma Kesuma dkk, *Contextual Teaching and Learning Sebuah Panduan Awal dalam Pengembangan PBM* (Bandung: RAHAYASA Research and Training, 2010) h. 3

⁵ Ibid, h. 4

membangun sendiri pengetahuan. Dominasi guru terhadap pembelajaran, akan membuat siswa pasif dan kehilangan kesempatan untuk mengeksplorasi pengetahuan yang ingin didapat dan diberikan dalam proses pembelajaran di kelas. Menurut Hamalik, proses belajar ialah dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan terhadap diri sendiri maupun dengan lingkungannya, supaya menimbulkan perubahan dalam dirinya yang memungkinkan berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Pengajaran mengarahkan proses ini agar sasaran dari perubahan itu dapat tercapai sebagaimana yang diinginkan⁶.

Ada tiga aspek upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan tercapainya tujuan pendidikan nasional yaitu dengan kognitif, berupa pengembangan pendidikan termasuk didalamnya fungsi ingatan dan kecerdasan, afektif, berupa pembentukan sikap termasuk didalamnya fungsi perasaan dan sikap, psikomotorik, berupa keterampilan termasuk didalamnya fungsi kehendak, kemauan, dan tingkah laku. Dari ketiga aspek tersebut harus diperhatikan sehingga proses belajar mengajar tidak hanya menekankan pada pemahaman siswa tetapi juga menerapkan atau mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Tingkat keberhasilan pelaksanaan suatu proses belajar mengajar dipengaruhi oleh banyak faktor. Diantaranya perbedaan cara berfikir siswa serta kemampuan daya pikir siswa untuk mengeksplorasi pengetahuan mereka yang ingin didapat dan diberikan dalam proses pembelajaran di kelas dalam proses pembelajaran. Untuk itu diperlukan suatu sistem model pembelajaran yang dapat memberdayakan siswa agar siswa dapat mengeksplorasi pengetahuan mereka yang ingin didapat. Salah satu model pembelajaran yang memberdayakan siswa ialah pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL)⁷.

Pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan pembelajaran dimana siswa belajar melalui permasalahan-permasalahan praktis yang berhubungan dengan kehidupan nyata atau masalah kontekstual. Hal ini berkaitan erat dengan ciri khas dari kurikulum 2013 yaitu kekontekstualan pembelajaran. Dengan

⁶ Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2007), h.79

⁷ Sitiatava Rizema Putra, *Desain Belajar Mengajar Kreatif Berbasis Sains*, (Jogjakarta: DIVA press, 2013), hal. 67.

menggunakan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) siswa diarahkan belajar dari permasalahan yang kontekstual. Kemudian siswa dibimbing untuk menyelesaikan permasalahan-permasalahan yang sedang dibahas melalui serangkaian pembelajaran yang sistematis menggunakan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL).

Pendekatan pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ialah suatu konsep belajar yang dapat membantu guru mengaitkan antara materi yang diajarkan dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya dalam kehidupan mereka sebagai anggota keluarga dan masyarakat⁸. Untuk dapat menemukan solusi dalam permasalahan tersebut, siswa dituntut untuk mencari data dan informasi yang dibutuhkan melalui langkah pembelajaran dari tahap *Konstruktivisme*, *Inquiry* atau menemukan, *Questioning* atau pertanyaan, *Leaning Community* atau kelompok belajar, *Modelling* atau pemodelan, *Reflection* atau refleksi dan *Authentic Assessment* atau penilaian autentik. Sehingga pada akhirnya siswa dapat memecahkan permasalahan yang sedang dibahas secara kritis dan sistematis serta mampu mengambil kesimpulan berdasarkan pemahaman mereka.

Jadi, berdasarkan pengertian yang telah dikemukakan di atas dapat diketahui bahwa pendekatan pembelajaran dan pengajaran kontekstual melibatkan siswa dalam aktivitas penting yang membantu mereka mengaitkan pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata yang mereka hadapi. Semakin mampu para siswa mengaitkan materi pelajaran-pelajaran akademis dengan konteks kehidupan nyata, semakin banyak makna yang akan mereka dapatkan dari pelajaran tersebut.

Pada materi aritmatika sosial ini banyak masalah kontekstual yang dapat diambil untuk proses pembelajaran. Selain itu pada materi tersebut banyak ilmu keislaman maupun ilmu ekonomi yang tersirat. Hal tersebut dapat mempertebal keimanan siswa dan aspek spiritual pada kurikulum 2013 dapat terpenuhi. Karena alasan yang telah dijelaskan di atas, maka peneliti tertarik melakukan penelitian

⁸ Chaedar Alwasilah, *Contextual Teaching and Learning* (CTL), (Bandung: Kaifa Learning, 2014), hal. 14

pengembangan perangkat pembelajaran dengan menggabungkan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada materi aritmatika sosial.

Di lain pihak dilihat dari segi desain atau layout perangkat pembelajaran matematika yang banyak beredar di lapangan saat ini, masih bersifat sangat monoton sehingga tidak menimbulkan motivasi maupun minat belajar pada siswa. Untuk itu diperlukan beberapa inovasi dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika, agar dua kompetensi utama dalam pembelajaran dapat tercapai sempurna, yakni kemampuan memahami ilmu matematika dan kemampuan untuk mengkomunikasikan matematika dalam kehidupan sehari-hari. Inovasi yang dapat dilakukan misalnya, memberikan ilustrasi atau gambar yang dapat memperjelas pemahaman siswa mengenai materi ajar.

Atas dasar adanya beberapa kelemahan dari perangkat pembelajaran yang telah beredar di lapangan sebagaimana uraian di atas, maka peneliti memandang perlu dikembangkannya perangkat pembelajaran matematika yang terdiri lembar kerja siswa (*student's worksheet*), dan rencana pelaksanaan pembelajaran (*lesson plan*). Perangkat tersebut di desain untuk dapat mengaplikasikan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) dalam pembelajaran. Sedangkan dari segi format desain atau layout perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini dibuat sedemikian rupa agar siswa tertarik dan berminat belajar matematika. Melalui perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam penelitian ini, siswa diharapkan dapat belajar secara aktif untuk menemukan sejumlah informasi tidak hanya dari lingkungan dalam kelas namun juga dari lingkungan luar kelas mereka, karena salah satu komponen dari model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ialah menemukan. Lebih lanjut melalui perangkat tersebut, siswa akan diajak belajar secara alamiah dalam bentuk proses aktivitas yang membuat siswa bekerja dan mengalami sendiri sehingga pembelajaran bukan sekedar pengalihan pengetahuan dari guru kepada siswa (*transfer of knowledge*).

Dari latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk meneliti dengan judul : “Pengembangan Perangkat Pembelajaran

Matematika Model *Problem Based Learning* (PBL) Dengan Pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) Untuk SMP Kelas VII Pada Materi Aritmatika Sosial”

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka permasalahan dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut :

1. Bagaimana proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial?
2. Bagaimana kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial?
3. Bagaimana kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial?
4. Bagaimana keefektifan penerapan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah disebutkan diatas, maka tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini ialah:

1. Untuk mendeskripsikan proses pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial.
2. Untuk mengetahui kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial.
3. Untuk mengetahui kepraktisan pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial.

4. Untuk mengetahui efektivitas pengembangan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) untuk SMP kelas VII pada materi aritmatika sosial.

D. Manfaat Penelitian

Adapun manfaat hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti ialah sebagai berikut:

1. Bagi Sekolah

Melalui penggunaan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) dalam proses pembelajaran diharapkan dapat mengurangi proses pembelajaran yang berpusat pada guru (*teacher centered learning*).

2. Bagi Guru

Perangkat pembelajaran matematika matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) yang disusun dalam penelitian ini, dapat digunakan sebagai wacana/referensi untuk meningkatkan kreatifitas guru dalam mengembangkan perangkat pembelajaran matematika matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL) yang lebih beragam untuk mengkonstruksi pengetahuan dalam diri siswa.

3. Bagi Siswa

Penggunaan perangkat pembelajaran matematika yang disusun dalam penelitian ini diharapkan mampu membuat siswa:

- a. Belajar secara mandiri.
- b. Menghubungkan pengetahuan yang telah dipunyai dengan pengetahuan baru dari LKS dan lembar penilaian yang merupakan perangkat pembelajaran matematika model *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching And Learning* (CTL). Sehingga siswalah yang menemukan pengetahuannya sendiri atau dapat dikatakan sebagai pembelajaran berpusat kepada siswa (*student centered learning*).
- c. Meningkatkan minat untuk belajar matematika.

- d. Memahami suatu konsep maupun permasalahan matematika yang disampaikan dengan bahasa Indonesia agar siswa bisa memahami dengan baik materi yang dipelajari serta mampu mengkomunikasikan pendapatnya.

4. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan peneliti mengenai jenis pengembangan perangkat pembelajaran matematika dan kemudian dapat dijadikan acuan untuk mengembangkan perangkat pembelajaran matematika untuk kelas maupun jenjang pendidikan lain, dengan pendekatan yang berbeda.

E. Batasan Penelitian

Untuk menghindari meluasnya pembahasan, maka diperlukan adanya batasan masalah. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan di kelas VII Barunawati Surabaya. Uji coba pada penelitian ini hanya dilakukan terbatas di satu kelas yaitu VII-A di SMP Barunawati Surabaya.
2. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini ialah model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu *Analysis, Design, Development, Implementasi, dan Evaluation*.

F. Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya perbedaan penafsiran terhadap istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka didefinisikan beberapa istilah berikut.

1. Pengembangan pembelajaran ialah serangkaian proses atau kegiatan yang dilakukan untuk menghasilkan suatu pembelajaran berdasarkan teori pembelajaran yang telah ada. Pembelajaran yang dimaksud ialah sekumpulan sumber belajar yang memungkinkan siswa dan guru melakukan kegiatan pengajaran, meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dan Lembar Kerja Siswa (LKS).
2. *Problem Based Learning* (PBL) ialah suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap-tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan

dengan masalah tersebut dan sekaligus keterampilan untuk memecahkan masalahnya.

3. Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) ialah suatu konsep pembelajaran yang mengaitkan materi pelajaran dan aktivitas kelas dengan kehidupan dan pengalaman nyata siswa. Pembelajaran *Contextual Teaching and Learning* (CTL) mengarahkan proses belajarnya untuk mengasah daya kreatifitas siswa, pola berpikir kritis siswa, dan kemampuan siswa untuk menyelesaikan masalah dengan mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Kevalidan perangkat pembelajaran ialah kecocokan atau kesesuaian perangkat yang dikembangkan dengan pendekatan pembelajaran yang dipilih. Dalam penelitian ini pendekatan yang dipilih ialah pendekatan kontekstual. Perangkat pembelajaran dikatakan valid, jika memenuhi validitas isi, dan validitas konstruk yang ditentukan oleh para ahli.
5. Kepraktisan pembelajaran ialah perangkat pembelajaran dikatakan praktis apabila ahli menyatakan perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan di lapangan dengan sedikit atau tanpa revisi.
6. Keefektifan penerapan perangkat pembelajaran matematika *Problem Based Learning* (PBL) dengan Pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) pada Materi Aritmatika Sosial dapat diketahui dengan didasarkan pada empat indikator ialah segala aktivitas yang dilakukan oleh siswa, segala aktivitas yang dilakukan oleh guru, respon siswa terhadap pembelajaran dan hasil belajar siswa.
7. Aktivitas siswa ialah segala kegiatan siswa atau tingkah laku yang dilakukan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.
8. Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran efektif ialah keterampilan guru dalam melaksanakan setiap langkah pembelajaran matematika dengan pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL) sesuai dengan yang telah direncanakan dalam RPP.

9. Respon siswa ialah suatu reaksi atau tanggapan yang ditunjukkan siswa selama proses belajar, dimana reaksi atau tanggapan tersebut dapat timbul akibat adanya suatu rangsangan yang terdapat dalam lingkungan.

G. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dalam penelitian ini ialah sebagai berikut:

- Bab 1 : Pendahuluan berisi tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan penelitian, definisi operasional dan sistematika pembahasan.
- Bab 2 : Kajian pustaka berisi tentang definisi pembelajaran matematika, model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dengan pendekatan *Contextual Teaching and Learning* (CTL), perangkat pembelajaran, model pengembangan perangkat pembelajaran, materi aritmatika sosial dan kerangka berpikir.
- Bab 3 : Metode penelitian berisi tentang jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, subjek penelitian, prosedur penelitian, desain penelitian, instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.
- Bab 4 : Hasil dan pembahasan berisi tentang analisis data dan pembahasan.
- Bab 5 : Kesimpulan dan saran.