

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan salah satu aspek penyokong dan pendorong pembangunan sebuah negara bahkan menjadi faktor pendorong tumbuh kembangnya pembangunan suatu daerah. Setiap individu sangat perlu untuk meningkatkan pengetahuan, kapasitas dan keterampilan hidup sehingga menciptakan sumber daya manusia berkualitas yang menjadi motor penggerak pembangunan. Sumber daya manusia yang dibutuhkan dalam proses pembangunan merupakan hasil dari proses pendidikan yang telah dilakukan.

Pendidikan yang baik menurut Buchori (Trianto, 2007: 1) tidak hanya mempersiapkan peserta didik untuk meraih sesuatu profesi atau jabatan tetapi untuk menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Pendidikan yang berhasil tidak hanya dapat menciptakan manusia yang unggul dalam kemampuan kognitif saja tetapi memiliki nilai dan sikap yang luhur, motivasi kuat dan kreatif solutif. Pendidikan formal di Indonesia disebutkan Munandar (1999 : 45) seringkali menekankan pada pemikiran konvergen, yaitu berfokus tercapainya satu jawaban yang paling tepat terhadap suatu persoalan. Peserta didik jarang dirangsang melihat masalah dari berbagai sudut pandang atau untuk memberikan alternatif penyelesaian suatu masalah. Hal ini mendorong melemahnya kemampuan berpikir yang dibutuhkan dalam penyelesaian permasalahan.

Perkembangan globalisasi menuntut peserta didik untuk mampu beradaptasi secara cepat. Perkembangan IPTEK dan informasi menuntut diperlukan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan tinggi yang melibatkan pemikiran kritis, sistematis, logis, kreatif, dan kemampuan bekerja sama yang efektif. Cara berpikir tersebut salah satunya dapat diperoleh dari pendidikan matematika. Hal tersebut sebagaimana termuat dalam Standar Kompetensi Lulusan untuk mata pelajaran matematika pada Permendiknas Nomor 23 Tahun 2006. Kompetensi tersebut diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk

bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, tidak pasti, dan kompetitif. Pembelajaran matematika hendaknya dimulai dengan pengenalan masalah yang sesuai dengan situasi (*contextual problem*) yang selanjutnya peserta didik secara bertahap dibimbing untuk menguasai konsep matematika.

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis, teori peluang, dan diskrit. Untuk menguasai dan menciptakan teknologi di masa depan diperlukan penguasaan matematika yang kuat sejak dini.

Menurut Dwijanto (2007: 3) dalam pembelajaran Matematika, perlu dikembangkan kemampuan berpikir, yaitu kemampuan untuk menyelesaikan masalah matematika secara kreatif. Erynck dalam Dwijanto (2007: 3) mendefinisikan kreativitas matematik sebagai kemampuan untuk menyelesaikan masalah dan atau membangun berpikir dalam struktur, menyatakan pernyataan yang berbeda dengan logika deduktif yang biasa dan mengemukakan konsep yang umum dan menyatukan hal yang penting dalam matematika (generalisasi suatu konsep).

Menurut Stenberg (2008: 146) mengungkapkan sebagian besar remaja cukup intelek, namun tidak cukup kreatif. Salah satu tujuan penting dari pendidikan adalah membantu remaja agar lebih kreatif. Tujuan tersebut dapat dicapai dengan beberapa strategi yaitu melibatkan mereka dalam *brainstorming* dan mengemukakan ide-ide, menyediakan lingkungan yang dapat menstimulasi kreativitas, tidak mengontrol secara berlebihan, mendorong motivasi internal hingga memperkenalkan kepada mereka orang-orang yang kreatif.

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 48 Surabaya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 48 Surabaya. Melihat pada subyek penelitian ini adalah peserta didik Sekolah Menengah Pertama, mereka merupakan usia remaja berusia antara 13 – 15 tahun. Menurut Piaget dalam Stenberg (2008: 126), perkembangan kognitifnya berada tahap operasi formal yang

muncul di usia antara 11 – 15 tahun yang mempunyai karakter berpikir abstrak, idealistik dan logis. Remaja pada tahap ini tidak lagi terbatas pada pengalaman yang konkret sebagai titik tolak pemikirannya. Mereka juga memiliki penalaran hipotesis deduktif yaitu kemampuan mengembangkan hipotesis atau dugaan mengenai bagaimana memecahkan masalah dan melakukan deduksi terhadap langkah terbaik yang harus diikuti untuk memecahkan masalah.

Guru dituntut mencari dan menemukan suatu cara mengajar yang dapat menumbuhkan motivasi belajar agar siswa dapat berpikir logis, kritis, dan dapat memecahkan masalah untuk mencapai hasil pembelajaran yang maksimal.

Dalam melaksanakan kegiatan pembelajarannya pendidik juga harus menguasai bahan atau materi dan mengetahui bagaimana cara materi itu disampaikan kepada peserta didik yang mempunyai karakteristik yang berbeda-beda, agar peserta didik dengan mudah memahami apa yang dijelaskan oleh pendidik.

Seperti halnya di sekolah SMP Negeri 48 Surabaya bahwa hasil observasi yang telah dilakukan, sekolah tersebut menggunakan kurikulum 2013 dan masih menggunakan model pembelajaran langsung pada saat pembelajaran. Pada saat pembelajaran siswa cenderung menjadi pendengar guru yang sedang menjelaskan, terkadang siswa tersebut merasa bosan karena mereka hanya mendengarkan. Dalam hal ini diperlukan adanya suatu model pembelajaran yang membuat suatu proses pembelajaran menjadi lebih efektif dan menyenangkan, serta tidak membuat siswa merasa bosan pada proses pembelajaran. Salah satu proses pembelajaran yang efektif untuk sebuah proses pembelajaran yaitu model pembelajaran *problem based learning*, suatu pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berperan aktif dalam suatu proses pembelajaran, karena model pembelajaran *problem based learning* adalah model pembelajaran yang memberikan suatu masalah kepada siswa oleh karena itu secara tidak langsung siswa didorong untuk lebih aktif agar bisa memecahkan suatu masalah yang diberikan.

Banyak cara untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Salah satu cara yang dapat digunakan adalah dengan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning*. Dalam model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) merupakan

bentuk pembelajaran yang real dan bersangkutan dengan konsep matematika yang akan diajarkan. Siswa tidak hanya mendengarkan informasi dari gurunya saja tetapi guru harus memberikan motivasi-motivasi untuk mengangkat rasa percaya diri pada siswanya dan lebih pentingnya lagi siswa dituntut untuk lebih aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut Bell (1981: 102) berdasarkan teori kognitif dan Piaget, pembelajaran pada peserta didik SMP khususnya matematika sebagai berikut:

...enjoy working with diagram, models, and other physical devices; they need to relate new abstract concepts to physical reality and their own experiences. New topics in mathematics should be introduced through concrete examples, and intuition an experimentation should play a large part in teaching strategies for new principles and concepts.

Maksud dari kutipan diatas adalah model pembelajaran *problem based learning* (PBL) lebih melatih siswa untuk mahir dalam memecahkan suatu masalah serta membuat siswa mempunyai konsep belajar sendiri maupun dalam kelompok/tim. Dalam proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistemik untuk memecahkan masalah atau tantangan yang dibutuhkan dalam kehidupan sehari-hari.

Dari uraian di atas jelas bahwa penggunaan model pembelajaran memberikan pengaruh terhadap proses belajar mengajar, sehingga guru sebaiknya menggunakan model pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pengajaran.

Berdasarkan hal tersebut di atas, penulis terdorong untuk membahas bagaimana pengaruh pembelajaran berbasis masalah berbantuan media pembelajaran sebagai sarana menuangkan gagasan-gagasan siswa dalam memecahkan suatu masalah terhadap kemampuan berpikir kreatif matematik peserta didik. Hal ini merujuk pada bagaimana menumbuhkembangkan kreativitas dengan memberikan pola divergen dalam penyelesaian masalah, menerapkan pembelajaran bermakna pada usia remaja sehingga dapat menjadi upaya dalam pembentukan karakter serta meningkatkan kemampuan kognitif peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini berjudul

“Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Multimedia Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Himpunan di SMPN 48 Surabaya”.

B. Ruang Lingkup dan Pembatasan Masalah

Ruang lingkup merupakan batasan yang memudahkan pelaksanaannya penelitian agar menjadi efektif dan terfokus pada suatu tujuan. Penelitian ini hanya dilakukan pada kelas VII pada tingkat Sekolah Menengah Pertama (SMP). Penelitian ini dilakukan pada dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Pada kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Problem based learning* berbantuan multimedia, sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran langsung. Dalam penelitian ini akan meneliti pengaruh model pembelajaran *Problem based learning berbantuan multimedia* pokok bahasan himpunan terhadap kemampuan berpikir kreatif siswa SMP kelas VII.

Agar penelitian ini lebih terarah dan tidak terlalu luas ruang lingkungannya, maka dibatasi pada permasalahan sebagai berikut:

1. Variabel dependen yang diteliti adalah hasil belajar matematika siswa dalam pembelajaran matematika.
2. Hasil belajar dalam proses pembelajaran yang diukur penelitian ini adalah aspek kognitif, afektif dan psikomotor
3. Penelitian ini menggunakan subjek siswa kelas VII di SMP Negeri 48 Surabaya.
4. Penelitian ini hanya menggunakan model *problem based learning* dan model pembelajaran langsung.

C. Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan adalah “Apakah ada pengaruh model *Problem Based Learning* berbantuan multimedia terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Himpunan di SMP Negeri 48 Surabaya ?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang ada, maka didapat bahwa tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui adakah pengaruh

Model *Problem Based Learning Berbantuan multimedia* terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Pada Materi Himpunan di SMP N 48 Surabaya.

E. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis.:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai sumber informasi dalam menjawab permasalahan-permasalahan yang terjadi dalam proses pembelajaran terutama dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa pada pembelajaran matematika. Selain itu penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan referensi dalam merancang desain pembelajaran dengan model *Problem Based Learning (PBL)*.

2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis terdiri dari manfaat bagi peserta didik, bagi pendidik, dan bagi sekolah akan diuraikan sebagai berikut :

- a. Bagi peserta didik, terdorong meningkatkan kemampuan berpikir kreatif matematik yang akan berpegaruh terhadap kemampuan pemecahan masalah sekaligus memberikan pengalaman belajar.
- b. Bagi pendidik, dapat mengembangkan alternatif strategi dan media pembelajaran Matematika dalam meningkatkan sumber daya kognitif peserta didik sekaligus melatih kemampuan berpikir kreatif matematik sebagai daya dukung kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, dapat memotret kemampuan kognitif dan berpikir kreatif matematik peserta didik.
- c. Bagi sekolah, memberikan potret perkembangan peserta didik baik kognitif, psikomotorik dan afektif sehingga dapat memberikan kebijakan yang tepat dalam mendukung proses pembelajaran.