

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

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

Pendidikan memiliki peran yang sangat penting bagi kehidupan manusia dan perkembangan suatu bangsa. Melalui pendidikan akan lahir generasi penerus bangsa yang mewujudkan cita-cita bangsa. Mengingat pentingnya pendidikan maka tidak berlebihan jika saat ini sektor pendidikan mendapat perhatian yang cukup dari pemerintah.

Seiring dengan perkembangan ilmu dan teknologi, maka sebuah bangsa memerlukan sumber daya manusia yang kreatif untuk mengelolanya. Salah satu program pendidikan yang mengembangkan berpikir kreatif adalah matematika. Kurikulum 2006, mengamanatkan pentingnya mengembangkan kreativitas siswa dan kemampuan berpikir kreatif melalui aktivitas-aktivitas kreatif dalam pembelajaran matematika<sup>1</sup>. Untuk itu dalam pembelajaran matematika harus mengembangkan berpikir kreatif siswa.

Kenyataan di lapangan, pembelajaran di sekolah selama ini kurang memberikan ruang bagi peserta didik untuk mengembangkan berpikir kreatif. Seperti pengamatan peneliti pada pelaksanaan praktek pengalaman lapangan II (PPL II). Pembelajaran matematika di sekolah belum menekankan pada

---

<sup>1</sup> Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 22 Tahun 2006 tanggal 23 Mei 2006 tentang Standar Isi. h.1

pengembangan daya nalar (reasoning), logika dan proses berpikir siswa. Pembelajaran matematika umumnya didominasi oleh pengenalan rumus-rumus serta konsep-konsep secara verbal. Pembelajaran matematika hampir selalu berlangsung dengan metode ceramah yang mekanistik. Guru menjadi pusat dari seluruh kegiatan di kelas. Siswa mendengarkan, meniru atau mencontoh dengan persis sama cara yang diberikan guru tanpa inisiatif.

Secara umum, pembelajaran matematika didominasi oleh guru, sedangkan siswa hanya sebagai obyek pembelajaran. Akibatnya pembelajaran kurang memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan berpikir kreatif dalam pemecahan masalah, sehingga menghambat kreativitas siswa. Kreativitas dapat dipandang sebagai produk dari berpikir kreatif, sedangkan aktivitas kreatif merupakan kegiatan dalam pembelajaran yang diarahkan untuk mendorong atau memunculkan kreativitas siswa<sup>2</sup>.

Filosof Freire mengungkapkan bahwa fitrah manusia adalah pelaku atau subjek dalam hidupnya, bukan penderita atau objek<sup>3</sup>. Sebagai pelaku atau subjek, manusia menjadi pencipta atau (*The creator*) dirinya sendiri. Sehingga, dalam pembelajaran perlu adanya ruang bagi siswa sebagai pelaku, sebagai pencipta dirinya sendiri. Landasan filosofi pembelajaran yang memperhatikan fitrah manusia dinamakan pembelajaran humanisme. Menurut Freire pembelajaran humanisme adalah pembelajaran yang memberikan keleluasaan siswa sebagai

---

<sup>2</sup> Ibid, h.2

<sup>3</sup> Freire dalam Topasimasang, Rahardjo, Fakhri. "Pendidikan Populer Membangun Kesadaran Kritis" ( Jakarta : Insist press. 2005 ). h. 49

pelaku dalam pembelajaran untuk mengembangkan dirinya sendiri berdasarkan kemampuan yang dimiliki<sup>4</sup>.

Dengan demikian untuk mengembangkan berpikir kreatif, pembelajaran matematika harus mengubah citra dari pembelajaran yang mekanistik menjadi humanistik dan menyenangkan. Pembelajaran yang dulunya menempatkan siswa sebagai objek pembelajaran menjadi pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran.

Fakta serupa juga dijumpai di SMP Yayasan Pendidikan Ma'arif (YPM). SMP YPM merupakan salah satu sekolah di wilayah kecamatan Mojowarno kabupaten Jombang. Hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika dapat disimpulkan bahwa pembelajaran matematika di SMP tersebut kurang mengakomodir proses pembelajaran kreatif siswa. Pelaksanaan pembelajaran di SMP YPM antara lain dirinci sebagai berikut : (1). Guru hanya mentransfer pengetahuan kepada siswa dengan bantuan buku paket yang sudah ada dan memberikan latihan soal kepada siswa tanpa melibatkan peranan siswa. (2). Guru menggunakan metode ekspositori dalam pembelajaran sehingga siswa hanya menerima apa yang disampaikan oleh guru.

Walaupun pada akhir pembelajaran menunjukkan ketuntasan belajar, namun bila ditinjau dari proses pembelajarannya, hal tersebut jauh dari yang diharapkan. Dalam pembelajaran tersebut siswa hanya sekedar menguasai prosedur

---

<sup>4</sup> Ibid , h. 59.

penyelesaian atau pemecahan masalah yang diberikan guru tanpa bisa mengembangkan dari penyelesaian atau pemecahan masalah tersebut.

Dari hasil diskusi maupun observasi dengan guru matematika di SMP YPM, menguraikan kemungkinan penyebab kelemahan siswa dan pembelajaran matematika di sekolah tersebut, antara lain : (1). Selama ini dalam pembelajaran guru mengajarkan pemecahan masalah tidak melatih secara khusus bagaimana memahami informasi masalah. (2). Guru mengajarkan dengan memberi contoh soal dan menyelesaikannya secara langsung, serta tidak memberikan kesempatan siswa memberikan ide atau representasinya. (3). Pola pengajaran selama ini masih memberikan tahapan informasi tentang materi-materi (termasuk memotivasi secara informatif), memberikan contoh-contoh dan berikutnya latihan-latihan, tetapi jarang soal cerita. Hal ini beranggapan bahwa soal cerita pasti akan sulit dipahami siswa, sehingga tidak diprioritaskan untuk diajarkan atau diberikan. (4). Dalam merencanakan penyelesaian masalah tidak diajarkan strategi-strategi yang bervariasi atau yang mendorong keterampilan berpikir kreatif untuk menemukan jawaban masalah.

Pembelajaran yang demikian kurang memperhatikan adanya ruang bagi siswa untuk berimajinasi dan berkreasi menunjukkan eksistensinya, sehingga pembelajaran tidak lagi diarahkan kepada hal-hal penanaman kreativitas siswa. Padahal inti dari sebuah pembelajaran ialah menjadikan manusia-manusia yang cerdas, humanis, terutama memperhatikan kreativitas siswa yang mana kreativitas

merupakan kecakapan yang menjadi modal awal siswa agar mampu menghadapi tantangan masa depan yang jauh lebih kompetitif<sup>5</sup>.

Karena adanya hal-hal tersebut, maka perlu dipikirkan cara-cara mengatasinya. Apalagi pada kurikulum 2004 disebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika menitikberatkan pada melatih cara berpikir dan bernalar, mengembangkan aktivitas kreatif, mengembangkan kemampuan memecahkan masalah dan mengkomunikasikan gagasan<sup>6</sup>.

Pendekatan untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti lebih menekankan pada proses pembelajarannya, karena proses tersebut merupakan tugas dan tanggung jawab profesional sehari-hari. Bila mengacu pada identifikasi penyebab kelemahan siswa dalam pembelajaran matematika, maka dalam pembelajaran matematika diperlukan cara untuk mendorong siswa dalam meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa dalam menyusun rencana penyelesaian dan melibatkan siswa secara aktif dalam menemukan sendiri penyelesaian masalah.

Salah satu pendekatan pembelajaran matematika yang memiliki sifat dan karakter tersebut adalah pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subyek dalam pembelajaran. Pembelajaran ini dinamakan pembelajaran matematika humanistik.

Pembelajaran matematika humanistik mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Agar kemampuan berpikir kreatif siswa meningkat salah

---

<sup>5</sup> Priyono, "Menuju Pendidikan Demokratis – Humanistik", artikel Kompas Sabtu 23 Juli 2005, "[www.kompasiana.com](http://www.kompasiana.com)", di donwload 15 Juni 2011

<sup>6</sup> Opcit, h.4

satu cara yang yang dapat ditempuh adalah dengan menerapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah. Pohkonen berpendapat bahwa cara untuk meningkatkan berpikir kreatif yaitu dengan pemecahan masalah<sup>7</sup>.

Dengan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika humanistik siswa akan dituntut menggunakan berbagai cara untuk berpikir menyelesaikan masalah yang dihadapi. Salah satu pendekatan pemecahan masalah yang dapat melatih kemampuan berpikir kreatif adalah memberikan siswa masalah terbuka sehingga siswa dapat menyelesaikan masalah dengan berbagai cara. Hal ini yang dinamakan "*What's another way?*".

Dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" siswa dituntut untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara dan tidak menutup kemungkinan siswa akan memperoleh jawaban yang beragam, sehingga dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" diharapkan dapat melatih kemampuan berpikir kreatif.

Salah satu kompetensi dasar yang harus dikuasai siswa saat belajar matematika di Sekolah Menengah Pertama (SMP) dan tercantum dalam Kurikulum 2004 mata pelajaran matematika SMP/Madrasah Tsanawiyah adalah persegipanjang.<sup>8</sup> Sub-sub pokok bahasan persegipanjang diberikan di kelas VII

---

<sup>7</sup> Pohkonen dalam Siswono, "Meningkatkan kemampuan berpikir kreatif melalui pemecahan masalah tipe *Whats another ways?*" Jurnal pendidikan matematika " Transformasi", ISSN: 1978-7847. Volume 1 Nomor 1 Oktober 2007, h. 2.

<sup>8</sup> Wardhani, "Permasalahan Kontekstual Mengenalkan Bentuk Bangun Datar di SMP", Paket pembinaan Penataran (Yogyakarta: Departemen Pendidikan Nasional, Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah, Pusat Pengembangan Penataran Guru Matematika 2004), h.1.

SMP YPM Mojowarno pada semester genap. Dalam kehidupan sehari-hari banyak dijumpai permasalahan yang dapat dipecahkan dengan menggunakan konsep persegi panjang. Selama ini untuk mengajarkan bahasan ini, guru biasanya langsung memberitahu siswa rumus umumnya diikuti contoh-contoh soal. Sementara itu siswa mencatat apa yang disampaikan oleh gurunya tanpa adanya pengembangan berpikir siswa dari apa yang dipelajari. Pembelajaran semacam ini menyebabkan siswa belajar dengan menghafal tanpa melatih kemampuan berpikir kreatif kepada siswa. Dalam pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" justru materi tersebut diharapkan siswa sebagai pelaku dalam pembelajaran untuk mengembangkan kemampuan yang dimilikinya melalui pemecahan masalah yang disajikan dan memungkinkan siswa menggunakan berbagai cara dalam menyelesaikan masalah. Dengan menerapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" diharapkan berpikir kreatif siswa meningkat.

Paparan diatas menjadi latar belakang untuk mengadakan suatu penelitian yang berjudul penerapan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" untuk melatih berpikir kreatif siswa.

## **B. Rumusan Masalah**

Sebagai yang telah disebutkan pada latar belakang diatas, rumusan masalah dalam penelitian ini disajikan sebagai berikut :

1. Bagaimanakah kemampuan siswa dalam memecahkan masalah setelah diterapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*".
2. Bagaimanakah tingkat berpikir kreatif siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*".
3. Bagaimanakah respon siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*".

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan:

1. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah setelah diterapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe *What's another ways?*.
2. Tingkat berpikir kreatif siswa setelah diajarkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe *What's another ways?*.
3. Respon siswa setelah diterapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe *What's another ways?*.

#### **D. Manfaat Hasil Penelitian**

Manfaat praktis dari penelitian ini adalah antara lain :

1. Manfaat bagi siswa

Selain memahami dan menguasai konsep matematika, siswa akan terlatih bekerja mandiri maupun bekerjasama dalam kelompok, dan berpikir kreatif.

2. Manfaat bagi guru

Sebagai motivasi untuk meningkatkan keterampilan memilih strategi pembelajaran yang sesuai dan bervariasi.

3. Manfaat bagi lembaga

Mendapatkan masukan pelaksanaan pendekatan pembelajaran yang tepat untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

#### **E. Definisi Operasional**

Sesuai dengan judul penelitian dan untuk mempermudah pembahasan dalam penelitian ini, perlu diberikan definisi operasional terhadap beberapa istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Pembelajaran matematika humanistik adalah yaitu pembelajaran matematika

yang menempatkan siswa sebagai subyek dalam pembelajaran untuk mengembangkan dirinya sendiri berdasarkan kemampuan yang dimiliki.

2. Masalah matematika adalah suatu pertanyaan atau soal matematika yang tidak

dapat diselesaikan secara langsung, karena belum diketahui langkah-langkah untuk menyelesaikannya.

3. Pemecahan masalah adalah suatu usaha yang dilakukan seseorang untuk menyelesaikan masalah dengan menggunakan pengetahuan, ketrampilan dan pemahaman yang telah dimilikinya.
4. "*What's another way?*" adalah pemecahan masalah dengan menggunakan lebih dari satu cara dalam memperoleh jawaban.
5. Penerapan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" adalah penerapan pembelajaran matematika yang menempatkan siswa sebagai subyek dalam pembelajaran dengan menggunakan berbagai langkah-langkah (cara) pemecahan masalah dalam memecahkan masalah matematika.
6. Berpikir kreatif merupakan suatu proses mental yang digunakan seseorang untuk memunculkan suatu ide atau gagasan yang "baru" secara fasih dan fleksibel.
7. Kefasihan adalah kemampuan siswa memberi jawaban masalah yang beragam dan benar. Jawaban dikatakan beragam apabila jawaban-jawaban tampak berlainan dan mengikuti pola tertentu.
8. Fleksibilitas adalah kemampuan siswa memecahkan masalah dengan berbagai cara berbeda dan menghasilkan jawaban yang sama.

9. Kebaruan adalah kemampuan siswa menjawab masalah dengan beberapa jawaban yang berbeda-beda tetapi bernilai benar atau satu jawaban yang tidak biasa dilakukan oleh siswa pada tingkat pengetahun. Jawaban dikatakan berbeda, apabila jawaban tersebut tampak berlaianan dan tidak mengikuti pola tertentu.

#### **F. Pembatasan Penelitian**

Melihat luasnya cakupan persoalan tingkat berpikir kreatif, maka peneliti tidak mungkin untuk melakukan kajian secara menyeluruh dan komprehensif yang terkait dengan berbagai aspek tingkat berpikir kreatif. Dalam penelitian peneliti hanya menerapkan pembelajaran matematika humanistik dengan pemecahan masalah tipe "*What's another way?*" semata yang terkait dengan upaya melatih berpikir kreatif siswa. Penelitian ini memiliki keterbatasan antara lain.

- a. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII semester genap SMP YPM Mojowarno Jombang tahun pelajaran 2010/2011.
- b. Materi yang digunakan dalam penelitian ini adalah materi keliling dan luas persegipanjang yang diberikan pada semester genap.

### **G. Asumsi Penelitian**

Demi validnya kesimpulan yang diambil maka dalam penelitian ini diasumsikan sebagai berikut.

- a. Siswa dalam mengerjakan beberapa tes yang diberikan tidak bekerja sama dengan siswa lain karena diawasi ketat oleh peneliti dan guru mata pelajaran.
- b. Instrumen penelitian dan perangkat pembelajaran yang digunakan telah memenuhi syarat karena telah dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan guru mata pelajaran serta telah divalidasi.
- c. Siswa dalam mengisi angket respon siswa sesuai dengan pendapatnya dan tidak dipengaruhi oleh orang lain karena siswa telah diberitahukan bahwa pengisian angket tidak akan mempengaruhi nilai siswa yang telah diperoleh.