

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Salah satu hak yang dimiliki warga negara Indonesia adalah mendapatkan pendidikan. Seperti yang tertuang dalam Pasal 31:1, yang berkata “setiap warga negara berhak mendapatkan pendidikan” berdasarkan UUD 1945 tahun 2002. Pendidikan menjadi dasar atau fondasi yang mutlak diperlukan dalam meneruskan visi dan misi bangsa ini. Itulah sebabnya mengapa pendidikan menjadi hal yang sangat penting, termasuk di Indonesia. Di Indonesia pendidikan dibagi menjadi dua, yakni pendidikan informal dan pendidikan formal. Menurut Soelaiman Joesoef (1992, 54), Pendidikan informal adalah setiap kesempatan dimana terdapat komunikasi yang terarah di luar sekolah. Pendidikan non formal dapat berupa; pelatihan, lembaga bimbingan, maupun kegiatan pengembangan diri lainnya. Sedangkan pendidikan formal menurut Noorsayam (1987, 49) adalah pendidikan yang dikembangkan di sekolah-sekolah atau tempat tertentu, sistematis mempunyai jenjang dan dalam kurun waktu tertentu.

Semua orang mengharapkan untuk mendapatkan pendidikan di sekolah yang bermutu tinggi. Banyak indikator yang mengukur apakah sebuah sekolah dapat dikatakan bermutu tinggi. Salah satu ciri sekolah yang bermutu tinggi menurut Ali (2007, 620) adalah kompetensi profesional guru. Kompetensi guru adalah salah satu dari banyak indikator yang diperhitungkan dalam membangun sekolah yang berkualitas. Ini artinya guru dituntut untuk memiliki profesionalitas melalui kompetensi yang terus dikembangkan setiap waktu.

Menurut Sumitro (2002, 70), Sekolah memerlukan guru yang memiliki kompetensi mengajar dan mendidik inovatif, kreatif, manusiawi, cukup waktu untuk menekuni profesionalitasnya, dapat menjaga wibawanya di mata peserta didik dan masyarakat sehingga mampu meningkatkan mutu pendidikan. Hal ini berarti kompetensi seorang guru dapat meningkatkan mutu pendidikan sekolah. Kompetensi seorang guru dapat dilihat dari keinginannya untuk terus belajar dan terus memperbaiki diri dalam mengembangkan proses pembelajaran yang berkualitas dan tentunya membawa dampak positif bagi para peserta didik. Era modernitas seperti saat ini tentunya juga membawa pengaruh dan perubahan dalam pendekatan mengajar guru. Guru harus mengikuti perkembangan zaman, dimana globalisasi merupakan faktor pendorong perubahan dalam pendekatan mengajar. Zaman ini, murid perlu memiliki kepintaran akademis maupun non akademis. Akademis merujuk pada prestasi belajar, sedangkan non akademis merujuk pada kompetensi maupun sikap siswa. Oleh sebab itulah, peran guru menjadi sangat penting dalam mengembangkan akademis dan non akademis siswa lewat metode atau pendekatan pembelajaran yang efektif.

Di sekolah dimana peneliti mengajar, yakni di Sekolah Pelita Harapan Lippo Cikarang (SPH Lippo Cikarang), secara khusus kelas I dan II SD, pelajaran Matematika menjadi salah satu mata pelajaran yang difavoritkan, sekaligus menjadi momok bagi sebagian siswa. Untuk diketahui, SPH Lippo Cikarang merupakan sekolah internasional dengan menggunakan kurikulum *Cambridge International* bagi level SD. Dalam pelajaran matematika, siswa kelas satu dan dua mendapatkan tingkat kurikulum *Cambridge Stage one and two*. Lewat kurikulum ini, setiap siswa pada akhir tahun pelajaran diharapkan dapat

memenuhi tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Selain itu juga diharapkan para pembelajar memiliki lima *Cambridge Learner Attributes* yang ditetapkan dalam setiap subjek yang diajarkan. Dalam *Developing the Cambridge Learner Attributes* menurut Csikszentmihalyi (2009, 99) ada lima *Cambridge attributes*, yakni: *Confident, Responsible, Reflective, Innovative and Creativity, Engaged*. Ini artinya bukan hanya memiliki prestasi belajar yang baik, namun siswa juga diharapkan memiliki *Cambridge Learner Attributes* yang tertanam di dalam dirinya saat melakukan proses pembelajaran. *Cambridge Attributes* ini mencakup kompetensi dalam ranah psikomotor maupun afektif.

Di dalam mata pelajaran matematika, secara khusus dalam topik perkalian, tujuan pembelajaran yang ditetapkan adalah siswa dapat melakukan perkalian sampai perkalian bilangan dua sampai enam. Selain itu *Cambridge Attributes* yang ditetapkan dalam topik ini adalah kreativitas. Namun peneliti sebagai guru tertarik untuk meneliti peran metode matematika dalam hubungannya dengan prestasi belajar dan kreativitas siswa. Jika berangkat dari pengalaman, fakta yang ada terkadang pembelajaran matematika masih condong hanya mengukur prestasi belajar, dan kreativitas tidak terukur secara khusus. Terkadang guru bergumul apakah kreativitas juga terbangun di dalam pembelajaran matematika yang diajarkan. Di dalam kurikulum *Cambridge, Creativity* atau kreativitas merupakan atribut penting di dalam pelajaran matematika, dalam *Developing the Cambridge Learner Attributes* menurut Wiles (2017, 63):

*'Creativity is what maths is all about. We're coming up with some completely unexpected patterns, either in the reasoning or the results. We're thinking in terms of beauty and creativity, but the outside world thinks of us like a computer'*

Ini artinya, kreativitas dan matematika tidak dapat dipisahkan, kreativitas merupakan keindahan dalam ilmu matematika.

Ini artinya secara ideal harusnya prestasi belajar dan kreativitas berjalan beriringan dalam proses pembelajaran matematika, dan ini menjadi tanggung jawab seorang guru untuk memastikan bahwa kedua hal tersebut terbangun di dalam setiap murid yang diajarkan. Namun yang menjadi pertanyaan adalah metode pengajaran seperti apa yang dapat mendukung prestasi belajar siswa namun tentunya dapat merangkul perkembangan kreativitas di dalam setiap siswa.

Peneliti sebagai guru, mencoba mencari metode atau pendekatan yang paling sesuai dan efektif dalam mengajar topik matematika ini. Tentunya pendekatan atau metode ini harus dapat menjangkau dan merangkul setiap murid menjadi lebih kreatif dan tentunya tidak melupakan prestasi belajar. Diharapkan pendekatan yang diimplementasikan dapat mempengaruhi hasil prestasi belajar siswa dan juga mempengaruhi kreativitas siswa.

Peneliti tertarik dengan metode Pembelajaran Matematika Realistik (PMR). Metode pembelajaran ini sudah dikembangkan cukup lama di negeri Belanda, dimana beberapa penelitian yang pernah dilakukan mengungkapkan bahwa metode PMR ini mampu membuat siswa menjadi lebih aktif, kreatif dan tentunya prestasi belajar pun terjaga. Metode PMR ini berpusat pada pentingnya pertanyaan konseptual dalam pembelajaran matematika, dimana pertanyaan konseptual merupakan awal dari proses pembelajaran. Sedangkan, selama ini peneliti, sebagai guru menggunakan metode langsung dalam mengajarkan konsep perkalian, dimana biasanya bentuk soal pertanyaan konseptual menjadi pembelajaran terakhir. Dalam metode ini para murid condong untuk mengikuti

cara guru dalam melakukan perkalian, yakni cara menggunakan *repeated addition*, cara menghitung dan menyelesaikan permasalahan. Para murid cenderung tidak melakukan penemuan sendiri dalam menyelesaikan permasalahan perkalian. Berdasarkan pengalaman para murid sebenarnya mendapatkan hasil yang menurut peneliti kurang memuaskan menggunakan metode langsung ini dan kreativitas siswa dirasa kurang terbangun dalam pembelajaran matematika selama ini.

Peneliti mencoba mencari metode lain dalam mengajarkan konsep perkalian. Setelah mencari informasi dari banyak sumber, peneliti mendapatkan metode Pengajaran Matematika Realistik (PMR). Bagi peneliti PMR merupakan metode yang menarik untuk diaplikasikan dalam proses belajar mengajar di kelas. Peneliti tertarik untuk melakukan eksperimen atas keefektifan metode PMR dibandingkan dengan metode langsung. Hal ini dilakukan guna mengetahui apakah benar metode PMR ini merupakan metode yang dapat mengembangkan prestasi belajar dan kreativitas siswa dalam pelajaran matematika.

## **1.2 Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian di atas, maka ada beberapa hal utama yang dijadikan identifikasi masalah di dalam penelitian ini. Pendekatan mengajar guru dirasakan belum efektif dalam merangkul prestasi belajar dan kreativitas untuk dapat berjalan beriringan di dalam proses pembelajaran matematika.

Metode pembelajaran yang saat ini masih terasa konvensional dan dipercaya belum memfasilitasi murid untuk menjadi kreatif, namun hanya berfokus untuk meraih nilai yang baik. Ini artinya fokus guru dalam proses

pembelajaran masih menitikberatkan guru sebagai titik utama, bukannya murid, padahal hal ini tidak sesuai dengan teori konstruktivisme, yang seharusnya menitikberatkan fokus kepada siswa.

Selain metode pembelajaran matematika yang dianggap belum dapat memfasilitasi murid dalam meningkatkan prestasi belajar dan mengembangkan kreativitas, faktor-faktor eksternal pun dicurigai menjadi penyebab munculnya permasalahan ini. Ada beberapa faktor eksternal antara lain: *Entry skill* siswa rendah, level kurikulum terlalu tinggi dan faktor tingkat kemampuan Bahasa Inggris siswa yang kurang sehingga proses pembelajaran terganggu.

### **1.3 Batasan Masalah**

Metode pembelajaran matematika yang digunakan selama ini dirasakan saat ini dirasakan belum sesuai dan efektif bagi murid dalam mengembangkan prestasi belajar dan kreativitas secara beriringan di dalam topik operasi hitung perkalian.

Oleh karena itu, dalam penelitian ini masalah akan dibatasi pada pendekatan mengajar guru dalam mengajar matematika dengan topik perkalian dalam kaitannya dengan prestasi belajar dan kreativitas murid SD kelas I dan II SPH Lippo Cikarang.

Lewat penelitian ini, peneliti akan meneliti apakah permasalahan yang dialami selama ini dapat diselesaikan dan ditangani dengan metode atau pendekatan matematika yang baru dan sesuai, dalam hal ini metode pengajaran yang akan digunakan adalah matematika realistik.

#### **1.4 Rumusan Masalah**

Perumusan masalah yang dibuat oleh peneliti adalah sebagai berikut:

1. Apakah metode mengajar matematika realistik dapat memengaruhi prestasi belajar matematika siswa kelas I?
2. Apakah metode mengajar matematika realistik dapat memengaruhi prestasi belajar matematika siswa kelas II?
3. Apakah metode mengajar matematika realistik dapat memengaruhi kreativitas siswa dalam pelajaran matematika kelas I?
4. Apakah metode mengajar matematika realistik dapat memengaruhi kreativitas siswa dalam pelajaran matematika kelas II?

#### **1.5 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dibuat sebelumnya, maka tujuan penelitian ini untuk menguji hal berikut:

1. Metode mengajar matematika realistik berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas I
2. Metode mengajar matematika realistik berpengaruh positif terhadap prestasi belajar matematika siswa kelas II.
3. Metode mengajar matematika realistik berpengaruh positif terhadap kreativitas siswa kelas I.
4. Metode mengajar matematika realistik berpengaruh positif terhadap dan kreativitas siswa kelas II.

## 1.6 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat didapatkan dalam penelitian ini antara lain:

1. Dilihat dari aspek pengembangan ilmu (teoritis) penelitian ini diharapkan berguna bagi pengembangan ilmu terutama yang berkaitan dengan metode pembelajaran dan prestasi belajar siswa.
2. Diharapkan menjadi sarana pengembangan guru dalam aspek metode pengajaran di kelas yang mengasah kreativitas guru, sehingga proses pendidikan dapat berjalan lancar dan berkualitas.
3. Sebagai alat refleksi peneliti secara pribadi, apakah metode pengajaran di kelas sudah efektif.
4. Penelitian ini juga diharapkan bermanfaat bagi pembaca yang membutuhkan ilmu dari penelitian ini, khususnya: guru dan mahasiswa ilmu pendidikan.

## 1.7 Sistematika Penulisan

Berikut ini adalah sistematika penulisan tesis melalui pembabakan secara makro:

### **BABI Latar Belakang Masalah**

Bab ini mendasari pentingnya diadakan eksperimen dan penelitian PMR dalam pengaruhnya terhadap prestasi belajar dan kreativitas para siswa kelas I dan II SD di SPH Lippo Cikarang. Penelitian eksperimen ini berangkat dari masalah yang dihadapi peneliti sebagai guru di dalam proses pengajaran matematika dalam topik perkalian. Peneliti diperhadapkan dengan tuntutan kurikulum *Cambridge International* yang menuntut agar prestasi belajar dan kreativitas berjalan secara baik dan beiringan di dalam pembelajaran matematika. Namun fakta yang di dapat



adalah peneliti sebagai guru lebih berfokus kepada prestasi belajar siswa saja, sementara kreativitas cukup terabaikan. Hal ini terjadi karena metode pembelajaran yang saat ini, yakni metode konvensional tidak mampu merangkul prestasi belajar dan kreativitas secara beriringan. Dalam metode konvensional ini, peran guru lebih dominan dan menghambat kreativitas siswa. Dalam rangka mengembangkan profesionalisme peneliti sebagai guru, maka peneliti mencoba mencari metode baru dalam proses pembelajaran matematika. Pada akhirnya peneliti menemukan Pembelajaran matematika realistik yang menurut penelitian-penelitian dapat meningkatkan prestasi belajar dan kreativitas siswa. Namun keefektifan metode ini belum dapat dipastikan berhasil di kelas 1 dan 2 SD, oleh karena itu eksperimen perlu diadakan di dalam penelitian ini, sehingga hasilnya dapat diteliti.

Selain latar belakang tersebut identifikasi masalah juga perlu ditetapkan, sehingga penelitian akan lebih terarah. Dalam hal ini seperti metode pembelajaran, faktor kurikulum dan kemampuan akademik murid. Namun dalam penelitian ini peneliti melakukan pembatasan, sehingga faktor yang diteliti tidak terlalu lebar dan lebih terarah sehingga proses penelitian akan lebih fokus. Hal ini juga dirumuskan di dalam perumusan masalah penelitian. Pada akhirnya maksud dan tujuan penelitian dan kegunaan penelitian juga di sampaikan pada Bab I ini, sehingga para pembaca dapat dengan jelas mengerti tujuan penelitian ini dan apa implikasinya bagi para pembaca.

## **BAB II Landasan Teori**

Bab II ini berisi landasan teori yang mendeskripsikan pengertian dan berbagai hal yang berkaitan dengan pembelajaran matematika realistik, prestasi

belajar dan kreativitas secara terperinci. Dalam bagian ini teori-teori ini dijadikan landasan bagi penelitian ini, sehingga penelitian ini akan bermakna dan menghasilkan hasil penelitian yang dapat dipercaya dan memiliki fondasi. Setiap teori yang dijadikan dasar akan membentuk instrument penelitian. Teori dalam prestasi belajar menuliskan mengenai tipe-tipe tes dan penilaian yang dibutuhkan di dalam penelitian ini. Sedangkan teori kreativitas disesuaikan dengan *Cambridge internasional* dalam mengukur kreativitas murid. Selain itu indikator setiap teori juga akan digunakan dalam pembuatan alat ukur penelitian. Dalam hal ini indikator prestasi belajar dan kreativitas akan berguna dalam membuat *test* dan angket. Oleh sebab itu landasan teori menjadi bab yang sangat krusial dalam penelitian. Teori-teori tersebut juga akan disintesisikan oleh peneliti guna mendapatkan penjelasan yang mendalam dalam kaitannya dengan penelitian yang peneliti buat dalam tesis ini.

Bab II ini juga akan membahas mengenai penelitian terdahulu sebagai acuan dalam pelaksanaan penelitian yang sejenis atau mirip sehingga memudahkan peneliti untuk melihat peluang keberhasilan metode matematika reslistik ini. Selanjutnya, hipotesis penelitian yang merupakan dugaan peneliti juga dituliskan secara lengkap, sehingga peneliti mampu membuat dugaan yang telah disebutkan diawal dalam rumusan masalah sehingga pada akhirnya rumusan masalah tersebut dapat di jawab pada akhir bab 4. Pada bagian ini juga dijelaskan kerangka pemikiran penelitian, hal ini dimaksudkan agar peneliti mampu melihat bagaimana proses penelitian ini akan dilakukan.

### **BAB III Metode Penelitian**

Bab ini berisi uraian tentang Desain Penelitian yang akan dilakukan dalam penelitian ini akan menggunakan quasi eksperimen dimana di dalam penelitian ini akan menggunakan pre-test dan post-test untuk membandingkan hasil akhir sebelum dan sesudah perlakuan di antara dua grup di kelas I dan II SD. Penelitian ini akan dilakukan di SPH Lippo Cikarang pada bulan September-Oktober 2018 di quarter pertama. Responden dalam penelitian ini adalah seluruh murid kelas 1 dan 2 SD yang berjumlah 38 murid yang dibagi kedalam dua grup, yakni grup A yang akan diberikan perlakuan khusus dalam hal ini PMR dan grup B yang tidak akan diberikan perlakuan, dalam hal ini grup B akan diberikan perlakuan biasa dengan metode konvensional.

Teknik pengumpulan data diawali dengan pre-test lalu akan diikuti dengan pengaplikasian PMR lalu akhirnya akan di tutup dengan test prestasi belajar dan kreativitas. Sebelum dilakukan uji hipotesis, dalam bab III ini akan dituliskan hasil uji validitas dan reliabilitas dari setiap variabel.

#### **BAB IV Pembahasan dan Hasil Penelitian**

Setelah semua data didapatkan, maka dalam bab ini akan dipaparkan hasil uji asumsi klasik yakni uji normalitas dan homogenitas. Jika data sudah dinyatakan normal dan homogen, pengujian akan dilakukan dengan menguji hipotesis yang akan menggunakan uji t, yakni uji beda. Uji beda dilakukan untuk melihat hasil beda akhir antar grup A dan B sebelum dan setelah diberikan perlakuan PMR. Setelah perhitungan selesai, di dalam bab IV ini pula akan dijabarkan diskusi yang akan berbicara mengenai hasil hipotesis dan kesimpulan yang telah didapatkan.

## **BAB V    Kesimpulan dan Saran**

Dalam bab V ini akan berisi uraian tentang pokok-pokok kesimpulan dan saran-saran yang perlu disampaikan kepada pihak-pihak yang berkepentingan dengan hasil penelitian selain itu juga akan diberikan implikasi yang relevan bagi para pembaca dan para peneliti yang akan melakukan penelitian serupa.

