

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Matematika merupakan sebuah mata pelajaran yang memuat beberapa kajian ilmu seperti bilangan, geometri dan pengolahan data yang diajarkan dari mulai jenjang Sekolah Dasar hingga Sekolah Menengah Atas. Matematika juga menjadi dasar untuk ilmu Fisika, Kimia, Statistika dan ilmu-ilmu lainnya, sehingga tentu matematika menjadi ilmu yang penting dalam perkembangan era globalisasi dan perkembangan teknologi. Menurut Soedjadi (2007, hlm. 42) bahwa tujuan dari pendidikan matematika pada jenjang sekolah dasar dan menengah adalah menekankan pada penataan nalar dan pembentukan kepribadian (sikap) siswa agar dapat menerapkan atau menggunakan ilmu matematika dalam kehidupannya. Jadi dalam pembelajaran matematika tidak hanya mengandalkan intelektual semata, namun pembentukan karakter siswa itu sendiri. Dalam matematika terlebih menekankan untuk mengaplikasikan atau menerapkan ilmu dalam kehidupan sehari-hari. Adapun tujuan mata pelajaran matematika untuk semua jenjang pendidikan dasar dan menengah adalah agar siswa mampu: (3) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model, dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (Depdiknas, 2006).

Pada tujuan mata pelajaran Matematika Depdiknas mengharapkan semua siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah memiliki kemampuan pemecahan masalah untuk memecahkan masalah yang disajikan. Kemampuan pemecahan masalah matematis siswa terdiri dari kemampuan yang sederhana hingga kompleks. Dari kemampuan yang sederhana yaitu memahami masalah, bahwa siswa mengetahui mengenai hal-hal yang terdapat dalam masalah tersebut. Kemudian berlanjut ketahap yang lebih tinggi yaitu merencanakan penyelesaian untuk masalah yang dihadapi. Dan tahapan yang ketiga yaitu melaksanakan perencanaan yang telah dibuat terhadap masalah yang dihadapi. Serta tahap yang paling tinggi yaitu mengecek kembali

penyelesaian yang telah dilakukan atau melakukan penyelesaian lain untuk masalah yang dihadapi. Sejalan dengan pendapat Ruseffendi (2006) yang mengemukakan bahwa kemampuan pemecahan masalah amat penting dalam matematika, bukan saja bagi mereka yang di kemudian hari akan mendalami atau mempelajari matematika, melainkan juga bagi mereka yang akan menerapkannya dalam bidang studi lain dan dalam kehidupan sehari-hari.

Menurut Wibowo, Djaelani dan Sularmi (2012, hlm. 3) bahwa berdasarkan hasil observasi pada penelitiannya ditemukan siswa masih kesulitan mengubah kalimat soal menjadi kalimat matematika. Sejalan dengan pengalaman yang telah dilalui peneliti juga bahwa kesulitan yang dihadapi anak SD ketika mempelajari pelajaran Matematika ialah mengerjakan soal cerita. Anak selalu merasa sulit untuk menafsirkan atau menterjemahkan apa yang dimaksud dari soal cerita tersebut. Siswa merasa bingung apa yang menjadi masalah atau pertanyaan dari soal cerita. Kenyataannya bahwa mengerjakan soal cerita tidak semudah mengerjakan soal yang berupa bilangan langsung. Hal ini merupakan hal yang wajar karena masalah yang dihadapi siswa adalah sesuatu hal yang baru bagi mereka. Sejalan dengan pernyataan: *Problem solving is natural to young children because the world is new to them, and they exhibit curiosity, intelligence, and flexibility as they face new situations. The challenge at this level is to build on children's innate problem-solving inclinations and to preserve and encourage a disposition that values problem-solving.* (NCTM, 2000). Bahwa pemecahan masalah adalah hal alami bagi anak-anak karena dunia baru bagi mereka, dan mereka menunjukkan rasa ingin tahu, kecerdasan, dan keluwesan mereka sebagai cara menghadapi situasi baru. Tantangan dalam tahap ini adalah untuk membangun kecenderungan menyelesaikan masalah pada anak-anak dan untuk melestarikan dan mendorong penyusunan nilai pemecahan masalah. Ketika siswa menanggapi sebuah masalah seharusnya siswa menunjukkan rasa tertarik terhadap masalah, kemudian menyelesaikan masalah dengan kecerdasan dan keluwesan yang dimiliki sebagai respon terhadap situasi yang baru dihadapi bagi siswa.

Respon setiap siswa terhadap situasi baru yang dihadapinya tidaklah sama, yaitu menunjukkan rasa ingin tahu, kecerdasan dan keluwesan yang dimilikinya. Hal tersebut menurut Surya (2005) disebabkan oleh anggapan bahwa matematika merupakan mata pelajaran yang sulit sudah melekat pada sebagian besar siswa, sehingga pada saat menghadapi pelajaran matematika siswa menjadi malas untuk berpikir. Pendapat Surya di atas diperkuat hasil pengamatan Abidin dan Saputro (2011, hlm. 134) bahwa salah satu sebab kebosanan, kesulitan dan ketakutan siswa terhadap pelajaran matematika serta anggapan ketidakgunaan pelajaran matematika dalam kehidupan sehari-hari adalah proses pembelajaran matematika di kelas. Proses pembelajaran yang tidak merangsang siswa untuk merespon dengan baik menyebabkan siswa merasa bosan, sulit dan takut.

Menurut hasil penelitian Istiandaru, Istihapsari, Wardono dan Mulyono (2015, hlm. 9) bahwa proses pembelajaran yang bertujuan membuat siswa terbiasa dengan permasalahan dalam kehidupan sehari-hari adalah pembelajaran yang berpendekatan realistik. Dengan menerapkan pembelajaran dengan pendekatan realistik siswa akan dibawa pada konteks kehidupan sehari-hari untuk terbiasa mengadapi masalah. Sejalan dengan pendapat Nelissen (1997) mendefinisikan konteks sebagai situasi yang menarik perhatian anak dan yang mereka dapat kenali dengan baik. Konteks dalam penelitian ini, dimaksudkan sebagai obyek, peristiwa, fakta atau konsep yang telah dikenal dengan baik oleh siswa sehingga ia dapat memunculkan pengetahuan tentang hal tersebut dalam bentuk metode kerjanya sendiri.

Untuk memunculkan pengetahuan dalam pembelajaran dibutuhkan dorongan atau motivasi, menurut Sardiman (2012, hlm. 73) motif dapat dikatakan sebagai daya penggerak dari dalam dan di dalam subjek untuk melakukan aktivitas-aktivitas tertentu demi mencapai suatu tujuan. Sejalan dengan pendapat Mc Donald (dalam Sardiman. 2012, hlm. 73) menyatakan, "Motivasi adalah perubahan energi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya *feeling* dan didahului dengan tanggapan terhadap adanya tujuan". Untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran dibutuhkan

aktivitas yang mendukung dalam pembelajaran. Jenis-jenis motivasi menurut Frandsen (dalam Sardiman, 2004) adalah sebagai berikut :

- a. *Cognitive motives*. Motif ini merujuk pada gejala intrinsik, yakni merujuk pada kepuasan individual. Kepuasan yang berada pada diri manusia dan biasanya berwujud proses dan produk mental.
- b. *Self-expression*. Penampilan diri adalah sebagian dari perilaku manusia.
- c. *Self-enhancement*. Melalui aktualisasi diri dan pengembangan kompetensi akan meningkatkan kemajuan diri seseorang.

Berdasarkan pendapat di atas motivasi intrinsik merupakan motivasi yang berasal dari diri sendiri tanpa adanya rangsangan dari luar, sedangkan motivasi ekstrinsik adalah motivasi yang berasal dari luar diri individu itu sendiri. Selain itu sebagai *instrumental input* dalam peta sistem pendidikan, penting bagi guru untuk memahami karakteristik siswa, sehingga bisa menghasilkan *output* siswa yang memiliki *cognitive motives* belajar siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga bisa disimpulkan bahwa motivasi belajar adalah dorongan internal dan eksternal pada peserta didik yang sedang belajar untuk mengadakan perubahan perilaku.

Menurut Pena, Tayruakham, dan Nuangchalerm (2006, hlm. 50) *contextualized problem defining consists of three elements: situated inquiry, practitioner as researcher, and community of practice*. Bahwa masalah kontekstual apabila mengandung tiga elemen ini, yaitu: penyelidikan yang dikondisikan, siswa sebagai peneliti dan kelompok belajar (diskusi). Secara sederhana bahwa masalah kontekstual harus melibatkan pembelajaran yang melakukan penyelidikan, dan siswa bertindak sebagai peneliti serta ada komunitas belajar atau kelompok belajar (diskusi). Jadi, siswa akan bertindak untuk melakukan penyelidikan terhadap masalah yang disajikan kemudian membawa hal yang didapat dari penyelidikan tersebut kepada kelompoknya.

Kelompok belajar yang merupakan komponen masalah kontekstual, dianggap mampu membangun motivasi menurut Reid (2009) ada beberapa strategi untuk membangun motivasi: (1) dukung keberagaman gaya pembelajaran; (2) pastikan bahwa tugas berkaitan dengan usia dan minat; (3) pastikan pemelajarannya

bermakna; (4) kerja kelompok. Berdasarkan pendapat Reid, bahwa gaya pembelajaran yang beragam ini dapat dilakukan dengan menawarkan kepada mereka pilihan dan memberi mereka kesempatan menggunakan gaya pembelajaran mereka sendiri di ruang kelas. Kemudian untuk membangun motivasi siswa penting untuk mengecek level pemahaman dan pengetahuan konsep kunci yang termasuk dalam pelajaran yang sesuai dengan minat dan usia siswa. Yang terakhir bahwa penggunaan kelompok belajar karena dengan pengalaman positif yang didapat oleh siswa di kelompoknya akan menumbuhkan rasa dihargai di lingkungannya. Penggunaan kelompok belajar (diskusi) yang merupakan salah satu komponen masalah kontekstual dianggap mampu membangun motivasi siswa.

Dalam pembelajaran yang menggunakan masalah kontekstual ini siswa dituntut untuk ikut dalam *learning community*, ini juga seraya yang dikatakan oleh Ostroff (2013) bahwa jika para siswa merasa diberdayakan dan menjadi bagian dari sebuah kelompok belajar, mereka akan lebih mungkin untuk memonitor diri sendiri dalam masalah akademis dan sosial. Artinya dengan terbentuknya *learning community* dalam pembelajaran ini akan meningkatkan kemampuan siswa untuk menyelesaikan sebuah masalah atau mencari sebuah solusi dari sebuah masalah. Hal ini bisa terjadi apabila secara psikologis siswa sudah merasa dihargai di dalam kelompok belajarnya.

Berdasarkan uraian, temuan sejumlah studi dan analisis di atas, peneliti menduga jika menggunakan masalah kontekstual matematika, maka diprediksi akan memberikan hasil belajar yang lebih baik di Sekolah Dasar. Maka penulis telah melakukan penelitian dengan menggunakan masalah kontekstual di kelas V Sekolah Dasar, dengan judul **“Peningkatan Kemampuan Menyelesaikan Soal Cerita dan Motivasi Belajar Siswa Melalui Penggunaan Masalah Kontekstual Matematika”**.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan beberapa masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan Masalah Kontekstual Matematika dan siswa yang memperoleh Pembelajaran Langsung?
2. Bagaimanakah gambaran mengenai motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan Masalah Kontekstual Matematika?

## **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui gambaran tentang perbedaan peningkatan kemampuan menyelesaikan soal cerita siswa antara siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan Masalah Kontekstual Matematika dan siswa yang memperoleh Pembelajaran Langsung.
2. Untuk mengetahui gambaran tentang motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Matematika siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan Masalah Kontekstual Matematika.

## **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat baik secara keilmuan (teoritik) maupun secara praktik. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritik

Secara teoritik penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu sumber informasi untuk kajian teoritis bagi penelitian selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam kemampuan menyelesaikan soal cerita yang dikaitkan dengan penggunaan media pembelajaran.

Riza Fatimah Zahrah, 2016

***PENINGKATAN KEMAMPUAN MENYELESAIKAN SOAL CERITA DAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR MELALUI PENGGUNAAN MASALAH KONTEKSTUAL MATEMATIKA***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

## 2. Secara Praktik

Secara praktik hasil penelitian ini yang diharapkan dapat dimanfaatkan oleh guru ataupun akademisi dalam bidang matematika sebagai bahan masukan dalam menerapkan pembelajaran matematika dengan diadaptasikan pada kondisi lingkungan lembaga pendidikannya dalam rangka upaya mengembangkan kemampuan menyelesaikan soal cerita.

## E. Struktur Organisasi Tesis

Penulisan laporan penelitian ini diklasifikasikan ke dalam lima bab, yaitu: bab satu pendahuluan terdiri dari latar belakang penelitian yang menjelaskan mengenai alasan peneliti melakukan penelitian, rumusan masalah yang berisi pertanyaan penelitian yang berkaitan dengan data-data yang akan dikumpulkan selama melakukan penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian yang berisi manfaat dari hasil penelitian yang telah dilakukan baik untuk para praktisi pendidikan maupun para akademisi dan juga siswa dan struktur organisasi tesis yang berisi sistematika penulisan tesis.

Bab dua kajian pustaka yang berisi kajian teori yang dijadikan sebagai landasan peneliti dalam melakukan penelitian. Dalam penulisannya, peneliti membagi ke dalam lima sub bab, yaitu kajian kemampuan menyelesaikan soal cerita, kajian pendektan berbasis kontekstual, kajian masalah kontekstual matematika, kajian motivasi belajar siswa, dan hipotesis penelitian.

Bab tiga berisi penjabaran mengenai metode penelitian yang berisi rancangan alur penelitian yang dibagi ke dalam enam sub bab, yaitu desain penelitian, partisipan, Populasi dan sampel, instrumen penelitian, variabel, definisi Operasional, Prosedur penelitian, teknik analisis data, yaitu berisi penjelasan mengenai pengolahan data, teknik pengumpulan data dan teknik analisisnya

Bab empat deskripsi temuan awal penelitian, hasil penelitian dan pembahasan yang terdiri dari tiga hal utama, yaitu: a) data awal skor pretes dan skor postes yang untuk pengolahan dan analisis data, b) penjelasan mengenai hasil dari pengolahan dan

analisis data berkaitan dengan masalah penelitian, hipotesis penelitian dan tujuan penelitian, c) pembahasan atau analisis temuan.

Bab lima kesimpulan, implikasi dan rekomendasi menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil analisis temuan penelitian.