

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Perkembangan dalam bidang IPTEK serta modernisasi kehidupan yang semakin pesat pada masa sekarang ini, menuntut masyarakat secara global untuk dapat mengimbangnya dengan berbagai aspek kompetensi yang harus dimiliki. Untuk dapat membentuk sumber daya manusia yang berkompeten, mampu bersaing dan memiliki mental siap menghadapi tantangan hidup, khususnya dalam kehidupan sekarang yang berjalan dinamis dan penuh kompetitif, salah satu cara yang dapat dilakukan yaitu melalui pendidikan.

Pendidikan merupakan suatu upaya dalam mengembangkan kepribadian dan kemampuan manusia. Sebagaimana dalam Undang-Undang RI Nomer 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, disebutkan bahwa pendidikan adalah

usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan dipandang sebagai wadah dari segala kegiatan untuk dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan yang berguna untuk menghadapi persaingan dan permasalahan yang kelak akan dihadapi dalam kehidupan, baik pada lingkup lokal, nasional maupun global. Melalui pelaksanaan pendidikan pula, diharapkan terciptanya suatu perubahan tingkah laku yang akan berkembang sesuai dengan kemampuan yang dimiliki. Perkembangan kemampuan tersebutlah yang menjadi salahsatu tujuan pendidikan yang ingin dicapai dari sistem pendidikan Indonesia.

Pada sistem pendidikan negara Indonesia tujuan pendidikan tersebut, tertuang dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2013, yakni mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta martabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Tujuan pendidikan nasional yang telah dipaparkan itu diterapkan di setiap satuan pendidikan di antaranya sekolah dasar

(SD)/MI, sekolah menengah pertama (SMP)/MTS, sekolah menengah atas (SMA)/SMK dan perguruan tinggi (PT). Masing-masing satuan pendidikan memiliki tujuan pendidikan tersendiri untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Adapun tujuan pendidikan untuk tingkat pendidikan dasar adalah meletakkan dasar kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut (Lampiran Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 23 Mei 2006). Dari tujuan pendidikan ditingkat pendidikan dasar tersebut, dapat diasumsikan bahwa pendidikan sekolah dasar (SD) merupakan jenjang pendidikan yang memiliki peran yang penting dalam mencapai tujuan pendidikan nasional karena pendidikan sekolah dasar merupakan satuan pendidikan awal yang dilalui siswa sebelum melangkah ke jenjang pendidikan selanjutnya. Pendidikan sekolah dasar sebagai intansi yang memegang peran awal dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang memiliki tingkat intelegensi tinggi dan keterampilan yang baik. Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusia tersebut, sekolah dasar mengajarkan berbagai ilmu pengetahuan kepada seluruh siswanya. Ilmu pengetahuan yang diajarkan di sekolah dasar disesuaikan dengan standar kompetensi lulusan yang terdapat dalam Kurikulum 2006 atau Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Ilmu pengetahuan yang dimaksud terbagi kedalam beberapa matapelajaran yang diajarkan di sekolah yang salahsatunya yaitu matematika.

Matematika adalah ilmu pengetahuan yang mempunyai aplikasi sangat luas pada aspek kehidupan, matematika berperan penting dalam membantu kehidupan manusia. Seperti yang diungkapkan oleh Ruseffendi (dalam Susanto, 2013b) bahwa, matematika itu penting sebagai alat bantu, sebagai ilmu, sebagai pembimbing pola berpikir, maupun sebagai pembentuk sikap. Begitu banyak peran matematika bagi manusia, namun sampai sekarang pelajaran matematika masih saja merupakan matapelajaran yang kurang diminati dan disukai siswa, karena siswa pada umumnya beranggapan bahwa matematika merupakan pelajaran yang sulit. Hal ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh Ruseffendi (dalam Djuanda, 2009) yang mengungkapkan bahwa, Matematika (ilmu pasti) bagi anak-anak pada umumnya merupakan mata pelajaran yang tidak

disenangi, kalau bukan pelajaran yang paling dibenci. Karena anggapan siswa tersebut, akhirnya prestasi belajar matematika siswa pun ikut menurun, hal itu terlihat dari nilai mata pelajaran matematika yang diperoleh lebih rendah, dibandingkan dengan mata pelajaran lainnya. Matematika dianggap sulit karena matematika merupakan ilmu yang penuh dengan hitungan dan rumus-rumus yang membosankan, matematika juga sulit untuk dikomunikasikan karena terbentur dengan simbol-simbol, bersifat abstrak, serta miskin komunikasi terutama komunikasi lisan.

Berdasarkan paparan tersebut, peneliti memilih *goals* komunikasi matematis untuk ditingkatkan di siswa sekolah dasar dengan tujuan menghapuskan asumsi bahwa matematika itu sulit untuk dikomunikasikan. Komunikasi matematis merupakan salahsatu dari kelima kemampuan matematis yang ditargetkan dalam kurikulum matematika, seperti yang tercantum dalam Standar Kompetensi Lulusan (SKL) menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) pada point keempat yaitu “mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau suatu masalah”. Selain itu, pentingnya kemampuan komunikasi matematis dalam kegiatan pembelajaran juga diungkapkan oleh Susanto (2013a) yaitu sebagai berikut.

1. Komunikasi merupakan alat untuk mengeksplorasi ide matematika dalam berbagai perspektif, membantu mempertajam cara berpikir siswa dan mempertajam kemampuan siswa dalam melihat berbagai keterkaitan materi matematika.
2. Komunikasi merupakan alat untuk “mengukur” pertumbuhan pemahaman dan merefleksikan pemahaman matematika para siswa.
3. Melalui komunikasi, siswa dapat mengorganisasikan dan menkonsolidasikan pemikiran matematika mereka.
4. Komunikasi antar siswa dalam pembelajaran matematika sangat penting untuk pengkonstruksian pengetahuan matematika, pengembangan pemecahan masalah, dan peningkatan penalaran, menumbuhkan rasa percaya diri, serta peningkatan keterampilan sosial.

Dari pendapat tersebut diketahui bahwa, kemampuan komunikasi matematis itu sangat perlu dimiliki oleh siswa agar siswa mampu mengkomunikasikan, memberitahukan, menjelaskan, suatu gagasan yang mereka miliki kepada siswa lainnya. Pada pembelajaran di kelas, siswa dituntut untuk

dapat mencari dan menemukan suatu pemecahan dari masalah matematika yang disajikan dan masing-masing siswa pasti memiliki cara tersendiri untuk menyelesaikannya di sinilah gunanya komunikasi matematis siswa yaitu untuk mengkomunikasikan dan menginformasikan apa yang didapatnya kepada teman-temannya. Dengan begitu terciptalah suasana pembelajaran yang komunikatif dan menyenangkan melalui diskusi siswa yang saling berkomunikasi dan bertukar pikiran untuk memecahkan suatu permasalahan. Kemampuan komunikasi matematis dalam kegiatan pembelajaran dikelas juga akan menciptakan terjalannya komunikasi yang baik antara guru dan siswa atau sebaliknya, dan antara siswa dengan siswa lainnya.

Namun yang menjadi permasalahan selanjutnya yaitu adakalanya siswa sulit untuk dapat mengungkapkan pendapat atau mengkomunikasikan gagasan yang mereka miliki, oleh karena itu motivasi belajar juga memiliki peranan penting dalam pembelajaran khususnya dalam meningkatkan kemampuan komunikasi siswa, dengan motivasi-motivasi yang diberikan diharapkan akan menjadi sebuah dorongan positif dan memunculkan rasa percaya diri siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide, gagasan serta pemikiran matematikanya, dengan begitu tujuan pembelajaran pun akan tercapai. Motivasi akan menggerakkan atau menjadi pendorong bagi siswa untuk melakukan aktivitas yang lebih terarah diantaranya belajar dan demi mencapai tujuan yang direncanakan sebelumnya berupa hasil belajar yang maksimal.

Menurut Djamarah (2011, hlm. 149), “terdapat dua macam motivasi yaitu motivasi intrinsik dan motivasi ekstrinsik”. Pada proses pembelajaran, kedua motivasi ini sangat diperlukan dalam perubahan tingkah laku, agar siswa dapat mengembangkan aktifitas dan inisiatifnya dalam kegiatan belajar. Berdasarkan uraian tersebut jelaslah bahwa motivasi yang merupakan sebuah dorongan untuk melakukan kegiatan belajar akan sangat berperan penting dalam pembelajaran. Oleh karena itu guru harus mampu menumbuhkan motivasi belajar siswa demi tercapainya suatu tujuan pembelajaran.

Melihat begitu pentingnya kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa, maka kegiatan pembelajaran di dalam kelas harus semakin dioptimalkan. Pengoptimalan pembelajaran dapat dilakukan dengan penggunaan

model atau pendekatan pembelajaran yang dapat mendukung peningkatan kemampuan tersebut guna membantu tercapainya tujuan pembelajaran yang telah ditentukan sebelumnya. Salahsatu pendekatan yang dijadikan alternatif solusi pada penelitian ini adalah pendekatan *problem based learning*.

*Problem based learning* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai titik awal dalam memulai pembelajaran dan dirancang sebagai pembelajaran yang menuntut siswa untuk memperoleh kemampuan menyelesaikan masalah, kemandirian dan memiliki *skill* partisipasi yang baik guna mendapatkan suatu pengetahuan baru. Pada proses pembelajarannya guru berperan dalam membantu siswa melakukan penyelidikan mengenai masalah-masalah yang disajikan, guru juga memberikan dorongan kepada siswa untuk dapat mengumpulkan sejumlah informasi yang sesuai dengan masalah, dan melakukan sejumlah percobaan untuk mendapat suatu kejelasan dari masalah yang dihadapi dan mendapatkan solusi dalam pemecahan masalahnya. Lebih jelasnya diungkapkan oleh Nur (2011, hlm. 57) yang menyatakan lima tahapan dalam pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* yaitu, “mengorientasikan siswa kepada masalah, mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah”.

Berdasarkan uraian tersebut jelas bahwa pendekatan tersebut intinya terdapat suatu masalah autentik yang harus dipecahkan dan siswa berperan aktif dalam pembelajarannya sedangkan peran guru dalam pembelajaran menggunakan pendekatan *problem based learning* ini adalah memancing siswa untuk menemukan suatu permasalahan dari suatu topik yang sedang dibahas pada awal kegiatan pembelajaran, mengawasi kegiatan siswa dalam berdiskusi dengan teman sekelompoknya, dan memfasilitasi siswa yang mengalami kesulitan dalam kegiatan pembelajaran. Pendekatan *problem based learning* dapat membantu siswa dalam menyadari suatu masalah yang ada disekitarnya, serta dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa di kelas dengan tidak hanya mendengar, mencatat, dan menghafal apa yang guru jelaskan saja namun siswa pun akan terlibat secara aktif dalam pembelajarannya, baik dalam hal mengkomunikasikan

ide matematisnya maupun dalam menyajikan hasil pembelajaran yang mereka peroleh.

Pendekatan *problem based learning* dapat digunakan dalam semua materi di matapelajaran matematika, karena pada dasarnya semua materi matematika berisi suatu permasalahan yang memerlukan pemecahan. Namun, materi yang dipilih dan dijadikan sebagai perantara untuk mengetahui pengaruh pendekatan *problem based learning* pada penelitian ini adalah materi perbandingan, dengan beberapa pertimbangan bahwa materi perbandingan merupakan materi yang erat hubungannya dengan kehidupan sehari-hari siswa, melalui konsep perbandingan siswa akan lebih memahami kebermaknaan dari pembelajaran matematika, dan diharapkan melalui materi perbandingan ini akan meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi siswa dalam belajar.

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka akan dilakukan penelitian yang berjudul, “Pengaruh Pendekatan *Problem Based Learning* terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis dan Motivasi Belajar Siswa”. (Penelitian Eksperimen terhadap siswa Kelas V SDN Sindangjati dan SDN Bongkok Kecamatan Paseh Kabupaten Sumedang).

## **B. Rumusan dan Batasan Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan, maka dirumuskan suatu masalah umum yaitu, “Apakah pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* berpengaruh terhadap peningkatan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa pada materi perbandingan?”. Secara lebih rinci rumusan masalah tersebut dijabarkan sebagai berikut ini.

1. Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa?
2. Apakah pembelajaran ekspositori dapat meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa?
3. Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* lebih baik dalam meningkatkan kemampuan komunikasi matematis siswa dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori?
4. Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa?

5. Apakah pembelajaran ekspositori dapat meningkatkan motivasi belajar siswa?
6. Apakah pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* lebih baik dalam meningkatkan motivasi belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran ekspositori?
7. Adakah hubungan yang positif antara motivasi belajar dan komunikasi matematis siswa?

Penelitian ini hanya difokuskan pada penerapan pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa. Penelitian dibatasi hanya untuk kelas V semester genap pada sekolah dasar di Kecamatan Paseh tahun ajaran 2015/2016 dan hanya pada materi perbandingan.

### **C. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk melihat adanya pengaruh pendekatan *problem based learning* untuk meningkatkan kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa SD kelas V pada materi perbandingan. Secara lebih rinci tujuan tersebut dijabarkan sebagai berikut ini.

1. Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning*.
2. Untuk mengetahui adanya peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori.
3. Untuk mengetahui perbandingan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran ekspositori.
4. Untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning*.
5. Untuk mengetahui adanya peningkatan motivasi belajar siswa yang menggunakan pembelajaran ekspositori.
6. Untuk mengetahui perbandingan peningkatan motivasi belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan pendekatan *problem based learning* dengan siswa yang mengikuti pembelajaran ekspositori.

7. Untuk mengetahui adanya hubungan yang positif antara motivasi belajar dan komunikasi matematis siswa.

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

Penelitian ini tidak semata-mata dilakukan melainkan memiliki maksud yang diharapkan dapat memberi manfaat bagi berbagai pihak. Adapun manfaat-manfaat tersebut, yakni sebagai berikut ini.

1. Manfaat bagi Peneliti

Peneliti dapat mengetahui informasi mengenai pengaruh pendekatan *problem based learning* terhadap kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa kelas V sekolah dasar pada materi perbandingan.

2. Manfaat bagi Siswa Selaku Subjek Penelitian

Pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* akan membuat siswa lebih mudah dalam memahami materi dan lebih terlatih dalam menyelesaikan masalah-masalah baik itu dalam matapelajaran matematika maupun masalah dalam kehidupan sehari-hari siswa khususnya yang berkaitan dengan materi perbandingan. Kemampuan komunikasi matematis dan motivasi belajar siswa yang dijadikan *goals* dari penelitian pun diharapkan menjadi berkembang, sehingga dengan motivasi belajar siswa yang baik, maka keterampilan komunikasi khususnya dalam pelajaran matematika akan menjadi baik pula dan akhirnya siswa akan merespon pembelajaran matematika sebagai sesuatu yang menyenangkan.

3. Manfaat bagi Guru

Guru dapat menerapkan pembelajaran dengan menggunakan pendekatan *problem based learning* sebagai alternatif dalam kegiatan pembelajaran dan guru yang termotivasi dari penelitian ini akan lebih meningkatkan kemampuan dan keterampilannya sebagai tenaga pendidik yang mengemban tugas dalam meningkatkan keprofesionalannya.

4. Manfaat bagi Orang Tua Siswa

Orang tua dari siswa yang menjadi subjek penelitian akan merasa puas dan bangga atas perubahan yang terjadi pada anak mereka, yakni berupa hasil belajar yang lebih baik.

#### 5. Manfaat bagi Penelitian lain

Informasi yang diperoleh dari hasil penelitian ini dapat dijadikan sumber wawasan serta referensi bagi penelitian lainnya yang berkaitan dengan penggunaan pendekatan *problem based learning* dalam kegiatan pembelajaran atau yang berkaitan dengan kemampuan komunikasi matematis ataupun yang berkaitan dengan motivasi belajar siswa.

#### E. Struktur Organisasi Skripsi

Penelitian ini memiliki stuktur organisasi skripsi yang terdiri dari halaman-halaman depan, isi penelitian yang memuat BAB I sampai BAB V, daftar pustaka, lampiran-lampiran dan riwayat hidup. Lebih jelasnya dijabarkan sistematika penulisannya sebagai berikut ini :

Halaman-halaman Depan yang memuat, Lembar Sampul Depan dan Sampul Dalam, Lembar Persembahan, Lembar Pengesahan, Lembar Pernyataan Keaslian Karya, Abstrak, Kata Pengantar, Lembar Ucapan Terima Kasih, Daftar Isi, Daftar Tabel, Daftar Gambar, dan Daftar Lampiran.

Isi penelitian yang terdiri dari; BAB I Pendahuluan yang memuat Latar Belakang, Rumusan dan Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Struktur Organisasi Skripsi. BAB II Studi Literatur yang memuat Hakikat Pembelajaran Matematika di Sekolah Dasar, Kemampuan yang Ditargetkan dalam Kurikulum Matematika, Motivasi Belajar, Teori Belajar, Pendekatan *Problem Based Learning*, Pembelajaran Perbandingan dengan Menggunakan Pendekatan *Problem Based Learning*, Pendekatan Ekspositori, Perbedaan Pendekatan *Problem Based Learning* dan Pendekatan Ekspositori, Penelitian yang Relevan dan Hipotesis Penelitian.

Sedangkan untuk BAB III yaitu Metode Penelitian, yang memuat Metode dan Desain Penelitian, Subjek Penelitian, Variabel Penelitian, Lokasi dan Waktu Penelitian, Definisi Operasional, Instrumen Penelitian, Prosedur Penelitian, dan Teknik Pengelolaan dan Analisis Data. BAB IV Hasil Penelitian dan Pembahasan yang memuat, Hasil dari Penelitian yang telah dilakukan dan Pembahasan. BAB V memuat, Simpulan dan Saran.

Selanjutnya terdapat Daftar Pustaka dan lampiran-lampiran yang terdiri dari; Lampiran A Persiapan Mengajar, Lampiran B Instrumen tes, Lampiran C Instrumen Nontes, Lampiran D Hasil Uji Coba Instrumen, Lampiran E Data Hasil Penelitian, Lampiran F Tabel Statistik, Lampiran G Surat-surat. Terakhir lembar Riwayat Hidup.



