

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Penelitian

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peranan penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Juanda, Johar, & Ikhsan, 2014). Di kurikulum Indonesia, matematika merupakan mata pelajaran wajib yang termasuk dalam kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata pelajaran ini bertujuan agar siswa dapat mengenal, menyikapi, dan mengapresiasi ilmu pengetahuan dan teknologi, serta menanamkan kebiasaan berpikir dan berperilaku ilmiah yang kritis, kreatif dan mandiri (Permendikbud No 22 tahun 2006). Siswa dididik agar dapat menguasai dan menggunakan berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi sehingga dapat memenuhi berbagai kebutuhan dan menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupannya, selain itu juga agar siswa memiliki pola pikir dan bertindak laku ilmiah, kritis, inovatif, mandiri serta selalu berusaha meningkatkan pengetahuannya sehingga dapat ikut berpartisipasi dalam upaya meningkatkan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Sebagai mata pelajaran wajib, pembelajaran matematika harus disiapkan dan dilaksanakan dengan baik dan sesuai dengan tahap perkembangan siswa agar tujuan dari mata pelajaran matematika ini dapat tercapai. Terdapat lima tujuan mata pelajaran matematika dalam kurikulum di Indonesia yaitu: (1) memahami konsep matematika, menjelaskan keterkaitan antar konsep dan mengaplikasikan konsep atau algoritma, secara luwes, akurat, efisien, dan tepat, dalam pemecahan masalah, (2) menggunakan penalaran pada pola dan sifat, melakukan manipulasi matematika dalam membuat generalisasi, menyusun bukti, atau menjelaskan gagasan dan pernyataan matematika, (3) memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh, (4) mengomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah, dan (5) memiliki sikap menghargai kegunaan matematika dalam

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

kehidupan, yaitu memiliki rasa ingin tahu, perhatian, dan minat dalam mempelajari matematika, serta sikap ulet dan percaya diri dalam pemecahan masalah (BSNP, 2006a, hlm. 148).

Berdasarkan tujuan tersebut, secara umum adanya mata pelajaran matematika siswa diharapkan dapat memahami dan menggunakan berbagai konsep yang ada dalam matematika untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang siswa hadapi dalam kehidupannya baik saat ini maupun di masa yang akan datang. Oleh karena itu, kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah merupakan hal yang sangat penting dalam pembelajaran matematika. Hal ini sesuai dengan pendapat Miller, Linn, dan Gronlund (2009, hlm. 404) bahwa dua dari tiga kemampuan dasar matematika adalah pemahaman konsep dan pemecahan masalah.

Kedua kemampuan ini memiliki keterkaitan satu sama lain. Pemahaman konsep merupakan salah satu prasyarat yang diperlukan untuk dapat membuat perencanaan untuk memecahkan masalah. Kemampuan pemahaman konsep yang di dalamnya termasuk adanya keterkaitan antar konsep, pengaplikasian konsep digunakan dalam proses pemecahan masalah (BNSP, 2006, hlm. 148). Oleh karena itu, pengembangan pemahaman konseptual harus mengarah pada kemampuan untuk memahami masalah dan kemudian menghasilkan representasi yang mencerminkan masalah (Krawec, 2014). Begitupun sebaliknya, proses pemecahan masalah yang meliputi yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh dalam pembelajaran hakikatnya adalah proses mencapai tujuan belajar berupa pemahaman konsep.

Secara istilah, pemahaman diartikan sebagai hasil dari proses restrukturisasi konsep yang didorong oleh kebutuhan untuk membuat makna berdasarkan objek dan kejadian dalam peristiwa nyata (Mintzes & Novak, 2005, hlm. 42). Sedangkan konsep diartikan sebagai ide atau gambaran mental yang dideskripsikan dengan kata-kata dan simbol (Sheffield & Cruikshank, 2001, hlm 25). Sehingga pemahaman konsep dapat diartikan sebagai pemahaman yang benar

terhadap suatu ide atau gambaran mental yang diperoleh dari proses restrukturisasi atau perangkaian kembali berdasarkan pada hal-hal yang bersifat nyata.

Pemahaman konsep memiliki peranan penting dalam pembelajaran, bahkan menurut Brook (2016) pemahaman merupakan faktor yang paling mendasar dalam kemampuan berpikir. Siswa yang memiliki pemahaman konsep akan lebih mudah untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan berbagai soal yang lebih bervariasi (Bell, 1981, hlm 117). Sebagai contoh ketika siswa telah menguasai konsep kecepatan, maka siswa akan dapat menggunakan algoritma yang berkaitan dengan kecepatan dalam berbagai kondisi. Selain itu pemahaman konsep dalam pembelajaran juga dapat membantu siswa menghindari terjadinya kesalahan kritis dalam melakukan pemecahan masalah (Kilpatrick, 2001). Siswa yang tidak memiliki pemahaman terhadap suatu konsep dapat menyebabkan kesalahan persepsi tentang suatu algoritma dan dapat memunculkan kesalahan yang bersifat mendasar. Misalnya jika perkalian 4,15 dan 9,12 dijawab 37.848 maka siswa yang telah memiliki pemahaman konsep dengan cepat mengetahui bahwa jawaban tersebut tidak benar, ini karena mereka telah mengetahui bahwa jawaban dari perkalian itu tidak mungkin lebih dari 40 karena 4×10 saja hanya 40. Tetapi jika siswa kurang memiliki pemahaman konsep, siswa tersebut akan bisa saja dianggap benar karena hasil perkalian dari bilangan 415 dan 912 adalah 37.848.

Menurut Mintzes dan Novak (2005, hlm. 42) seseorang dikatakan telah memiliki pemahaman konsep jika : (1) makna yang disusun telah sesuai dengan makna dari orang lain, (2) setelah tidak ada kontradiksi yang muncul pada diri seseorang terhadap hal yang dipahami, (3) ketika penjelasan kita telah sesuai dengan dalil, dan (4) ketika pandangan kita dibenarkan oleh standar konseptual dan metodologi dari paradigma ilmiah yang berlaku. Sedangkan Sumarmo (2007, hlm. 689) yang lebih fokus pada pembelajaran matematika, berpendapat bahwa untuk mengetahui kemampuan siswa terhadap konsep yang diajarkan dapat menggunakan indikator-indikator berikut ini: mengenal, memahami, menerapkan konsep, prosedur prinsip.

Seperti yang telah diungkapkan sebelumnya, pemecahan masalah juga merupakan salah satu kemampuan yang penting dalam pembelajaran matematika. Pemecahan masalah atau disebut juga dengan *problem solving* merupakan bagian integral dalam semua kegiatan belajar matematika (NCTM, 2000). Pemecahan masalah bukan sekedar tujuan dari pembelajaran matematika melainkan sebagai hal kemampuan pokok yang harus dikuasai seseorang. Trilling dan Fadel (2009) menyebutkan bahwa *problem solving* merupakan dasar baru dalam pembelajaran abad 21. Bahkan pentingnya *problem solving* tidak hanya pada mata pelajaran matematika akan tetapi juga di bidang-bidang lain serta kehidupan sehari-hari (Mustafa & Kesan, 2014). Hal ini juga disampaikan oleh Tambunan (2014) bahwa:

“Meningkatkan kemampuan siswa dalam memecahkan masalah adalah hal yang penting selain bermanfaat untuk mempelajari matematika juga bermanfaat untuk membentuk sikap kritis, kreatif dan inovatif sebagai sarana pengembangan kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi serta sarana untuk meningkatkan kemampuan masalah dalam kehidupan sehari-hari.”

Pemecahan masalah dapat menjadi sarana bagi guru dalam memberikan, pengetahuan, menanamkan konsep, serta mengembangkan pengetahuan siswa-siswanya dengan menciptakan suatu situasi yang membuat mereka berupaya untuk melakukan proses menjodohkan, mengklasifikasi, pengaturan, membuat pola dan berpikir tentang nomor termasuk dalam pemecahan masalah (Smith, 2013, hlm. 158). Adanya pemecahan masalah guru akan lebih mudah dalam menanamkan berbagai materi pembelajaran kepada siswa. Materi akan tertanam dalam benak siswa secara mendalam dan lengkap, tidak hanya sebatas mengerti makna melainkan menggunakannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Selain itu, pembelajaran pemecahan masalah juga melatih siswa untuk berusaha secara mandiri untuk mendapatkan solusi serta pengetahuan yang menyertainya sehingga menghasilkan pengetahuan yang bermakna (Dahar, 2000).

Melihat betapa pentingnya pemahaman konsep dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, tentu perlu adanya upaya yang harus dilakukan agar siswa dapat mempunyai dua kemampuan tersebut. Pembelajaran haruslah dirancang agar dapat memberikan kemudahan kepada siswa dalam memahami

berbagai macam konsep matematika serta menggunakannya untuk menyelesaikan berbagai permasalahan. Pembelajaran juga harus dapat membekali siswa kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan dalam bekerja sama agar mereka dapat memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi (BSNP, 2006, hlm. 147) agar nantinya ketika kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah telah didapatkan mereka dapat dimanfaatkan dengan baik dalam kehidupan sehari-hari.

Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) sebagai badan yang membantu Menteri Pendidikan dalam mengembangkan, memantau, dan mengendalikan standar nasional pendidikan merekomendasikan agar tujuan mata pelajaran matematika dapat tercapai, pembelajaran matematika hendaknya berpendekatan pada pemecahan masalah yang mencakup masalah tertutup dengan solusi tunggal, masalah terbuka dengan solusi tidak tunggal, dan masalah dengan berbagai cara penyelesaian (BSNP, 2006, hlm. 147). Artinya dalam proses pembelajaran matematika diharapkan berfokus pada bagaimana berbagai masalah yang berkaitan dengan materi pembelajaran diselesaikan dengan berbagai strategi.

Ciri utama pendekatan ini adalah adanya masalah yang tidak rutin (*non-routine problem*) (Muhsetyo, dkk., 2012, hlm. 1.26). Masalah yang disajikan dalam pembelajaran bukanlah masalah yang sering dan rutin diberikan kepada siswa, akan tetapi masalah yang memerlukan suatu pemikiran baru yang mendorong siswa untuk menemukan solusi dengan menggunakan segenap pengetahuan dan kemampuannya yang telah dikuasai. Hal ini sesuai dengan arti dari istilah masalah itu sendiri bahwa "*A problem is a situation that confronts the learner, that requires resolution, and for which the path to the answer is not immediately known*" (Posamentier & Krulik, 2009, hlm. 2).

Berkaitan dengan pembelajaran yang berfokus pada masalah, salah satu metode yang dikembangkan berdasarkan pendekatan tersebut adalah *Problem Solving Learning* (PSL). PSL merupakan metode pembelajaran yang menjadikan masalah sebagai sarana utama yang digunakan guru agar siswa dapat memahami konsep yang menjadi tujuan pembelajaran. Hal ini serupa dengan dasar metode pembelajaran *Problem-Based Learning* (PBL) maupun *Problem-Posing Learning*

(PPL). Meskipun demikian hal yang membedakan PSL dengan yang lain dalam proses pembelajaran adalah jika PBL berfokus pada proses pembelajaran yang dilakukan siswa dan PPL pada pembelajaran berpikir kritis, PSL lebih berorientasi pada praktik (Huda, 2013 hlm. 274). Siswa diajak untuk menyelesaikan berbagai permasalahan yang berkaitan dengan materi, semakin banyak dan sering masalah diselesaikan maka mereka diharapkan akan semakin menguasai konsep yang diajarkan. Dengan kata lain, masalah memiliki peran sebagai sarana yang digunakan untuk menguasai dan memahami materi pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pandangan Sanjaya (2007, hlm. 15) bahwa pembelajaran pemecahan masalah dapat dianggap sebagai teknik atau cara untuk membantu siswa agar mudah untuk memahami dan menguasai materi pembelajaran.

Terdapat 4 langkah dalam pembelajaran PSL menurut Deb Russell (dalam Huda, 2013, hlm. 274) yang secara garis besar sejalan dengan heuristik pemecahan masalah Polya (1973) yaitu *Clue*, *Game plan*, *Solve*, dan *Reflect*. Pertama, *clue* merupakan langkah awal pembelajaran *problem solving learning*, pada langkah ini siswa berusaha memahami permasalahan yang ada serta mencari informasi yang penting termasuk fakta-fakta dan hal-hal penting. Kedua, *Game Plan*, pada langkah ini siswa membuat perencanaan penyelesaian masalah dengan berbekal fakta-fakta dan hal-hal penting. Ketiga, *Solve* atau pemecahan masalah, dengan menggunakan perencanaan yang telah dibuat siswa memecahkan permasalahan dan menemukan solusi. Keempat, *Reflect*, langkah ini digunakan untuk refleksi dan pengujian apakah solusi atau pemecahan masalah tersebut benar dan dapat dipertanggungjawabkan.

Pendapat lain berkaitan dengan langkah-langkah pembelajaran PSL juga disampaikan Krulik dan Rudnick (1995). Menurut Krulik dan Rudnick pembelajaran *problem solving* di sekolah dasar dapat mengikuti langkah-langkah berikut: *read and think* (membaca dan berpikir), *explore and plan* (eksplorasi dan merencanakan), *select a strategy* (memilih strategi), *find and answer* (mencari jawaban), dan *reflect and extend* (refleksi dan mengembangkan).

Pada pelaksanaannya PSL dapat dilakukan di kelas secara berkelompok maupun individu. Masalah dapat diberikan kepada siswa secara individu maupun

kelompok untuk diselesaikan. Akan tetapi, berdasarkan hasil penelitian Smith (1989) pembelajaran pemecahan masalah relatif akan lebih efektif dan baik jika dilakukan secara berkelompok. Ini karena dengan berkelompok mereka akan memiliki lebih banyak pengalaman dan pengetahuan yang dapat mereka gunakan untuk menyelesaikan masalah. Selain itu, berkelompok akan dapat memberikan efek pada struktur sosial, yang disebabkan meningkatnya hubungan persahabatan karena penyebutan kelompok dengan nama.

Sebagai pembelajaran yang berfokus pada masalah, PSL memiliki kelebihan dapat memberi kemungkinan kepada siswa untuk aktif sehingga kemampuan komunikasi dan penyelesaian masalahnya dapat dikembangkan (Kodariyati & Astuti, 2016), selain itu penerapan pembelajaran ini juga berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (Anindyta & Suwarjo, 2014) hal ini dikarenakan siswa haruslah teliti dan berpikir secara menyeluruh serta detail agar dapat menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Pembelajaran *problem solving* juga dapat memberikan pengalaman belajar secara mandiri (Yastika & Haryanto, 2016) karena siswa dituntut untuk dapat menemukan penyelesaian secara mandiri dengan modal pengalaman dan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya. Meskipun demikian, pembelajaran ini memerlukan guru yang berkompetensi agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan baik, efektif dan efisien. Guru harus dapat menyelenggarakan pembelajaran yang mendukung dan memberikan kemudahan kepada siswa dalam menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Selain itu, guru juga harus dapat memilih masalah yang tepat dengan kemampuan siswa dan sesuai dengan materi yang akan diajarkan.

Terkait dengan bagaimana proses pembelajaran matematika di sekolah dasar dan pentingnya kemampuan pemahaman konsep dan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika, pada bulan November dan Desember 2016 peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran matematika dan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah di beberapa sekolah dasar di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap. Hasil observasi proses pembelajaran matematika menunjukkan bahwa sebagian besar

pembelajaran matematika di sekolah dasar cenderung diawali guru dengan memberitahukan materi yang akan dipelajari, kemudian dilanjutkan dengan memberikan penjelasan secara rinci materi tersebut termasuk contoh bagaimana cara mengerjakan soal berkaitan dengan materi. Kemudian setelah siswa merasa telah memahami materi yang disampaikan langkah berikutnya adalah memberikan soal kepada siswa untuk dikerjakan. Secara umum langkah-langkah tersebut sesuai dengan tahapan dalam pembelajaran langsung berikut: 1) orientasi yaitu guru memberikan gambaran secara umum materi yang akan dipelajari, 2) presentasi, pada tahap ini guru menyampaikan materi pembelajaran, 3) praktik yang terstruktur, 4) praktik di bawah bimbingan guru, dan 5) praktik secara mandiri (Joyce, Weil, & Calhoun, 2009, hlm. 428). Pemilihan instruksi langsung oleh sebagian besar guru dianggap lebih praktis dan dapat memberikan kemudahan kepada guru untuk meningkatkan dan memajukan prestasi siswa karena mereka akan fokus pada bagaimana menyelesaikan soal-soal yang diberikan. Hal ini memang dibenarkan oleh Joyce, Weil, dan Calhoun (2009, hlm. 422), menurut mereka instruksi langsung memang memiliki kelebihan utama siswa akan memfokuskan diri pada akademik, arahan dan kontrol guru.

Selanjutnya, hasil observasi peneliti berkaitan dengan kemampuan siswa kelas V sekolah dasar dalam menyelesaikan soal cerita *problem solving* untuk materi pembelajaran matematika kelas IV yang dilakukan pada bulan November 2016, disimpulkan bahwa kemampuan siswa sekolah dasar masih rendah. Hal ini sesuai dengan pernyataan Shodikin (2015) yang mengatakan bahwa secara umum kemampuan pemecahan masalah matematis siswa di Indonesia masih rendah. Dari hasil analisis terhadap jawaban-jawaban siswa dalam mengerjakan soal cerita *problem solving* dengan menggunakan indikator *problem solving* Polya menunjukkan bahwa sebagian besar siswa baru dapat mencapai tahap memahami masalah (*understanding the problem*). Mereka mengalami kesulitan untuk membuat perencanaan yang sesuai untuk memecahkan permasalahan yang ada dalam soal. Tentunya hal ini mengakibatkan mereka tidak dapat menyelesaikan soal yang diberikan dengan baik. Selain itu, cara-cara yang digunakan siswa cenderung sama dan menggunakan algoritma yang sama juga.

Hasil observasi ini memiliki kesamaan dengan hasil penelitian Farida (2015) bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami maksud soal, sehingga siswa salah dalam mengubah informasi yang diberikan ke dalam istilah matematika. Selain itu, mereka juga mengalami kesulitan dalam menentukan algoritma yang harus digunakan.

Berdasarkan hasil observasi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran langsung masih menjadi metode yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran matematika di sekolah dasar Indonesia. Selain itu, kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita *problem solving* juga masih mengalami kesulitan terutama dalam memahami soal dan menentukan algoritma. Kondisi ini menunjukkan bahwa masih adanya kesenjangan antara harapan dari pemerintah terkait pembelajaran matematika di sekolah dasar dengan kondisi di lapangan yang mana seperti yang telah diungkapkan sebelumnya bahwa pemerintah berharap pembelajaran matematika berpendekatan pada penyelesaian masalah. Adanya kesenjangan ini perlu adanya penelitian berkaitan dengan pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan pemecahan masalah dengan harapan agar dapat memberikan gambaran proses pembelajaran matematika yang menggunakan pendekatan tersebut dalam pembelajaran serta pengaruhnya terhadap kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dan meningkatkan pemahaman konsep.

Problem Solving Learning sebagai pembelajaran berfokus pada pemecahan masalah dan praktik dapat dijadikan metode pembanding pembelajaran langsung dalam penelitian. Hal ini dikarenakan diantara beberapa metode pembelajaran berpendekatan pemecahan masalah, PSL memiliki irisan dengan pembelajaran langsung berupa penggunaan beberapa soal latihan dalam proses pembelajaran. Penggunaan soal dalam PSL merupakan kegiatan praktik yang bertujuan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah sedangkan pada pembelajaran langsung bertujuan untuk lebih meningkatkan kemampuan dalam menggunakan cara yang diberikan oleh guru dalam rangka memahami konsep.

Berdasarkan uraian di atas maka peneliti terdorong untuk melakukan penelitian dengan judul ”Pengaruh *Problem Solving Learning* terhadap Pemahaman Konsep dan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Dasar”. Adanya penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran dan dorongan kepada pengembang dan pelaksana pendidikan untuk menerapkan pembelajaran berpendekatan pemecahan masalah dalam pembelajaran matematika.

B. Rumusan Masalah

Sesuai dengan latar belakang di atas, pertanyaan utama peneliti adalah “Bagaimana pengaruh *Problem Solving Learning* terhadap pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa kelas IV sekolah dasar?”. Untuk memperjelas pertanyaan ini peneliti membuat rumusan masalah dalam bentuk pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* dan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung?
2. Apakah kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung?
4. Apakah kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemahaman konsep antara siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.

Ahmad Sopingi

PENGARUH *PROBLEM SOLVING LEARNING* TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

2. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemahaman konsep siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
3. Mengetahui perbedaan peningkatan kemampuan pemecahan masalah antara siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.
4. Mengetahui apakah peningkatan kemampuan pemecahan masalah siswa yang mendapat pembelajaran *Problem Solving Learning* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang mendapatkan pembelajaran langsung.

D. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut :

1. Bagi peneliti
 - a. Sebagai upaya peneliti dalam rangka meningkatkan wawasan dan kemampuan diri dalam merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran matematika di sekolah dasar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran matematika.
 - b. Salah satu bentuk partisipasi aktif peneliti dalam rangka menemukan salah satu alternatif untuk menyelesaikan permasalahan berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dan pemahaman konsep siswa dalam pembelajaran matematika sekolah dasar.
2. Bagi guru

Bagi guru penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu referensi bagi guru dalam rangka meningkatkan wawasan khususnya berkaitan pembelajaran matematika yang dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika dan kemampuan dalam memecahan masalah berkaitan dengan materi yang disampaikan.
3. Bagi siswa

Ahmad Sopingi

PENGARUH PROBLEM SOLVING LEARNING TERHADAP PEMAHAMAN KONSEP DAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SEKOLAH DASAR

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

- a. Menambah pengetahuan siswa bahwa pada hakikatnya konsep-konsep yang dipelajari dalam matematika berasal dari kehidupan sehari-hari dan digunakan kembali dalam kehidupan sehari-hari mereka.
- b. Memberikan pengalaman belajar siswa tentang bagaimana cara menyelesaikan masalah yang diberikan dengan segenap kemampuan dan pengetahuan menggunakan berbagai macam strategi *problem solving*.
- c. Melalui pembelajaran yang memberikan stimulus kepada siswa untuk menggunakan segenap pengetahuan dan kemampuan yang telah dimiliki dalam memahami konsep dan memecahkan masalah diharapkan dapat meningkatkan keberanian siswa untuk berbuat lebih kreatif dan menentukan cara belajar sendiri yang sesuai dengan kemampuan dan potensi yang dimiliki.

E. Struktur Organisasi Tesis

Struktur organisasi tesis ini terdiri dari lima bab yaitu bab 1 pendahuluan, bab II kajian pustaka, bab III metodologi penelitian, bab IV temuan dan pembahasan, serta bab V kesimpulan, implikasi dan rekomendasi. Bab I Pendahuluan berisi lima poin yaitu: 1) latar belakang penelitian yang memberikan gambaran terkait dengan hal-hal yang mendasari peneliti melakukan penelitian pengaruh *problem solving learning* terhadap pemahaman konsep dan pemecahan masalah matematika siswa sekolah dasar, 2) Rumusan masalah merupakan pertanyaan penelitian yang nantinya akan dijawab menggunakan hasil pengolahan data yang diperoleh peneliti secara otentik saat melakukan proses pengumpulan data, 3) Tujuan Penelitian, merupakan harapan yang nantinya dapat dicapai dengan adanya penelitian ini, 4) Manfaat Penelitian, adalah manfaat yang nantinya dapat diberikan dari penelitian ini, serta 5) Struktur Organisasi Tesis merupakan gambaran secara umum struktur laporan penelitian yang dilakukan oleh peneliti.

Bab II kajian pustaka ini berisi kajian terhadap teori-teori yang digunakan sebagai dasar pemikiran serta dasar pengambilan keputusan maupun kesimpulan

hasil penelitian. Dalam penelitian ini terdapat empat poin utama yang menjadi dasar dalam penelitian yaitu: pemahaman konsep, pemecahan masalah, *Problem Solving Learning*, dan pembelajaran langsung. Uraian empat poin ini merupakan dasar teori peneliti dalam melakukan penelitian, pembahasan hasil penelitian serta pengambilan kesimpulan penelitian.

Bab III laporan penelitian ini berisi tentang prosedur yang digunakan peneliti dalam melakukan penelitian. Terdapat enam hal yang bersifat prosedural dalam laporan penelitian ini yaitu: desain penelitian, partisipan penelitian, populasi dan sampel penelitian, instrumen penelitian, prosedur penelitian, dan analisis data. Gambaran umum pada bab ini adalah bahwa penelitian ini menggunakan desain *Quasi-Experimental Nonequivalent Group-Design* dengan sampel siswa kelas IV pada dua sekolah dasar negeri di Kecamatan Cipari Kabupaten Cilacap. Pengumpulan data penelitian dilakukan dengan instrumen tes dan angket.

Pada Bab IV Temuan dan Pembahasan berisi temuan-temuan peneliti selama proses penelitian yang didasarkan dengan berbagai data yang diperoleh peneliti. Pada bab ini juga peneliti melakukan analisis dan pembahasan berkaitan dengan hasil temuan tersebut guna menjawab pertanyaan penelitian.

Bab V Simpulan, Implikasi, dan Rekomendasi merupakan hasil penafsiran terhadap hasil temuan dan pembahasan sehingga diperoleh kesimpulan dan implikasinya dalam kehidupan sehari-hari khususnya dalam dunia pendidikan. Selain itu, pada bab V ini peneliti juga memberikan rekomendasi-rekomendasi berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh.