

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia. Oleh karena itu, mata pelajaran matematika perlu diberikan kepada semua peserta didik mulai dari sekolah dasar untuk membekali peserta didik dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama. Kompetensi itu diperlukan agar peserta didik dapat memiliki kemampuan memperoleh, mengelola, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, dan kompetitif (BSNP, 2006). Menyadari pentingnya pembelajaran matematika di sekolah, dalam Undang-undang RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sisdiknas (Sistem Pendidikan Nasional) Pasal 37 ditegaskan bahwa mata pelajaran matematika merupakan salah satu mata pelajaran wajib bagi siswa pada jenjang pendidikan dasar dan menengah.

Dalam PP Mendiknas Nomor 20 Tahun 2006 tentang standar isi disebutkan bahwa tujuan pembelajaran matematika diantaranya adalah: (1) Memecahkan masalah yang meliputi kemampuan memahami masalah, merancang model matematika, menyelesaikan model dan menafsirkan solusi yang diperoleh; (2) Mengkomunikasikan gagasan dengan simbol, tabel, diagram, atau media lain untuk memperjelas keadaan atau masalah. Tujuan tersebut sejalan dengan *National Council of Teacher of Mathematics* (NCTM, 2000) yang menyebutkan bahwa dua dari lima kemampuan dasar yang harus dimiliki siswa adalah kemampuan pemecahan masalah (*problem solving*), kemampuan komunikasi (*communication*). Hal tersebut menunjukkan bahwa pengembangan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi menjadi salah satu tujuan penting dalam kurikulum pembelajaran matematika.

Dalam kehidupan sehari-hari, disadari atau tidak, siswa senantiasa berhadapan dengan berbagai permasalahan yang menuntut adanya kemampuan

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

pemecahan masalah. Oleh sebab itu kemampuan pemecahan masalah merupakan salah satu kemampuan berpikir matematik yang semestinya dimiliki oleh siswa. Matematika merupakan pengetahuan yang logis, sistematis, berpola, abstrak dan menghendaki pembuktian menggunakan kemampuan-kemampuan dasar dalam memecahkan masalah, seperti berpikir logis sehingga pembelajaran matematika bisa menjadi wahana yang tepat dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Oleh sebab itu pembelajaran matematika berperan penting dalam mengembangkan kemampuan pemecahan masalah, sehingga seorang guru harus dapat membangun dan menumbuhkan kemampuan pemecahan masalah pada diri siswa. Ruseffendi (2006) berpendapat bahwa kemampuan pemecahan masalah sangat penting dalam matematika, tidak hanya 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.

Kusumah (2008) memandang pemecahan masalah dari dua sudut pandang yang berbeda yakni pemecahan masalah dipandang sebagai suatu pendekatan dan sebagai tujuan pembelajaran. Menurutnya lebih lanjut, dalam konteks pendekatan pembelajaran, siswa dilatih mampu menggunakan pemecahan masalah sebagai alat (*tool*) atau cara yang dapat digunakan untuk menyelesaikan masalah. Sejalan dengan itu, Wahyudin (2008) mengatakan bahwa pemecahan masalah bukan sekedar suatu sasaran belajar matematika tetapi sekaligus alat utama dalam belajar matematika. Dengan mempelajari pemecahan masalah di dalam matematika, para siswa harus mendapatkan cara-cara berpikir, kebiasaan tekun dan rasa ingin tahu, serta kepercayaan diri didalam situasi-situasi tidak akrab yang akan mereka hadapi diluar kelas.

Pemecahan masalah (Dahar, 1989) merupakan suatu kegiatan manusia yang menggabungkan konsep-konsep dan aturan-aturan yang telah diperoleh sebelumnya, dan tidak sebagai suatu keterampilan generik. Seorang siswa tidak akan dapat memecahkan suatu masalah yang diberikan kepadanya apabila tidak memiliki konsep-konsep sebelumnya yang dibutuhkan, akibatnya dalam menyelesaikan masalah dapat membuat aturan sendiri. Sementara itu Kilpatrick, Swafford, & Findell (2001) menyatakan bahwa untuk meningkatkan kemampuan

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

pemecahan masalah, siswa perlu belajar bagaimana membangun representasi mental dari masalah, mendeteksi hubungan-hubungan matematis, dan merancang strategi baru untuk menyelesaikan masalah.

Pentingnya pemecahan masalah juga ditegaskan dalam NCTM (2000), bahwa pemecahan masalah merupakan bagian integral dalam pembelajaran matematika dan menjadi keterampilan matematis yang perlu dikuasai siswa. Standar pemecahan masalah matematis untuk tingkat taman kanak-kanak sampai tingkat atau kelas 12 yang ditetapkan dalam NCTM yaitu bahwa program pembelajaran harus memungkinkan siswa untuk: (1) membangun pengetahuan matematika baru melalui pemecahan masalah; (2) memecahkan masalah yang muncul di dalam matematika dan di dalam konteks-konteks yang lain; (3) menerapkan dan menyesuaikan berbagai strategi yang sesuai untuk memecahkan masalah; dan (4) memonitor dan merefleksikan proses dari pemecahan masalah matematis.

Selain kemampuan pemecahan masalah, kemampuan yang juga tercantum dalam tujuan pembelajaran matematika adalah kemampuan komunikasi siswa. Menurut Alhaddad dkk. (2014, hlm.32) untuk dapat mengembangkan daya nalar, berpikir logis, sistematis logis, kreatif, dan cerdas, dibutuhkan kemampuan komunikasi yang baik. Kemampuan komunikasi matematis menunjang kemampuan-kemampuan matematis yang lain, misalnya kemampuan pemecahan masalah. Dengan kemampuan komunikasi yang baik, suatu masalah akan dapat direpresentasikan dengan benar melalui model matematis, tabel, grafik, atau lainnya, dan hal ini menunjang untuk penyelesaian masalah. Hulukati (2005) menyatakan bahwa, kemampuan komunikasi matematis merupakan syarat untuk memecahkan masalah. Artinya jika siswa atau siswa tidak dapat berkomunikasi dengan baik dan memaknai permasalahan maupun konsep matematis, maka ia tidak dapat menyelesaikan masalah tersebut dengan baik.

Ide-ide matematis perlu dikomunikasikan agar individu yakin bahwa ide-ide itu sudah benar atau perlu disempurnakan. Komunikasi memuat beberapa aspek sebagaimana disampaikan oleh Baroody (1993) yang menyebutkan ada lima aspek komunikasi, yaitu merepresentasi (*representing*), mendengar (*listening*), membaca

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

(*reading*), diskusi (*discussing*) dan menulis (*writing*). Aspek mendengar, membaca, diskusi dan menulis perlu terus dilatih dan ditingkatkan, namun semua ini harus dimulai dengan memberikan contoh bagaimana menulis matematika yang baik. Clark dkk (2005) mengemukakan pengajuan masalah yang memicu terjadinya diskusi dalam kelompok kecil yang telah dibentuk, merupakan salah satu strategi mengembangkan komunikasi matematis. Mereka mencoba memahami dan menampilkan model penyelesaian masalahnya.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Carpenter & George (2000) menyatakan bahwa ketika siswa berpikir, merespon, berdiskusi, mengelaborasi, menulis, membaca, mendengar, dan menemukan konsep-konsep matematis, siswa telah melakukan dua buah kegiatan berkaitan dengan komunikasi, yaitu (1) berkomunikasi untuk belajar matematika dan (2) belajar komunikasi matematis. Kemudian, pada saat diskusi kelompok dan merepresentasikan jawaban di depan kelas, siswa dapat mengungkapkan hasil pemikiran kelompoknya kepada teman-teman lainnya. Dengan peningkatan kemampuan komunikasi, diharapkan mampu meningkatkan kemampuan yang lain, diantaranya kemampuan pemecahan masalah. Menurut Anwar (2012) kemampuan komunikasi siswa sangat penting untuk menumbuhkan rasa percaya diri siswa serta berani dalam mengungkapkan idenya, selama ini siswa kurang difasilitasi untuk melatih kemampuan komunikasi, pembelajaran lebih berpusat pada guru, guru lebih banyak berbicara di depan kelas, kemudian siswanya mengerjakan latihan dan soal-soal. Dalam NCTM (2000) disebutkan bahwa program pembelajaran matematika yang terjadi di kelas mulai dari taman kanak-kanak hingga tingkat 12 sebaiknya diarahkan agar siswa dapat: (1) mengatur dan mengonsolidasikan pemikiran matematisnya (*mathematical thinking*) melalui komunikasi; (2) mengomunikasikan pemikiran matematisnya secara koheren dan jelas kepada teman-temannya, guru, dan orang lain; (3) menganalisis dan mengevaluasi strategi dan pemikiran matematis orang lain; dan (4) menggunakan bahasa matematis untuk mengekspresikan ide-ide matematis dengan jelas.

Menurut Scheider dan Saunders (Hulukati, 2005) komunikasi dalam pembelajaran matematika bertujuan untuk membantu siswa dalam memahami soal

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

cerita dan mengkomunikasikan hasilnya. Dengan demikian ketika siswa melakukan pemecahan masalah matematis, siswa melakukan juga komunikasi matematis. Kemampuan komunikasi sangat mendukung kemampuan pemecahan masalah. Tanpa kemampuan komunikasi matematis yang baik, siswa akan kesulitan dalam memecahkan masalah. Kemudian Riedesel (Sofyan, 2008) menjelaskan, kemampuan komunikasi matematis berkaitan erat dengan kemampuan pemecahan masalah, sebab dalam mengungkapkan suatu masalah dapat dinyatakan dengan cara lisan, masalah tulisan, menggunakan diagram, grafik dan gambar, menggunakan analogi dan menggunakan perumusan masalah siswa.

Kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis merupakan aspek yang penting yang dimiliki siswa dalam melakukan penyelesaian masalah matematis. Untuk mengembangkan kemampuan matematik siswa, diantaranya kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis, lingkungan belajar sebaiknya diatur sedemikian rupa sehingga siswa dapat terlibat secara aktif dalam banyak kegiatan matematika yang bermanfaat (Henningsen & Stein, 1997). Guru berperan sangat penting dalam merancang sebuah proses pembelajaran yang bisa membimbing siswa untuk mengkonstruksi pengetahuannya agar sejalan dengan apa yang diharapkan oleh guru dan mampu memecahkan masalah yang diberikan dengan baik serta mampu mengkondisikan siswa agar aktif berkomunikasi dalam belajar matematika.

Alternatif strategi pembelajaran yang diprediksi kondusif membuat siswa aktif mengeksplorasi pemikiran matematikanya untuk mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis siswa hingga mencapai maksimal pada levelnya. Alternatif pembelajaran yang memuat pembiasaan secara berulang dan berkelanjutan terhadap siswa untuk berpikir, bekerja dan berkomunikasi dalam proses mempelajari pengetahuan dan kemampuan matematik. Pembelajaran yang demikian diharapkan berpotensi memotivasi siswa untuk berani mengkomunikasikan pemikiran matematikanya dan yakin akan kemampuannya dalam memecahkan masalah.

Salah satu model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi adalah pembelajaran menggunakan *Problem Based Learning* (PBL). Pembelajaran dengan PBL membantu siswa menerapkan pemahaman suatu konsep dengan diberikan masalah di awal pembelajaran terlebih dahulu untuk didiskusikan dan diselesaikan secara bersama-sama. Masalah yang disajikan harus relevan dengan materi yang akan dipelajari dan dapat mendorong siswa untuk memperoleh pengetahuan, memahami konsep, mengembangkan dan membiasakan perilaku kebiasaan berpikir serta keterampilan berpartisipasi dalam kerja kelompok. Duch (dalam Widjanti, 2011) menyatakan bahwa dalam PBL, masalah yang nyata dan kompleks diharapkan dapat memotivasi siswa untuk mengidentifikasi dan meneliti konsep dan prinsip yang mereka perlu ketahui untuk berkembang melalui masalah tersebut.

Yazdani (dalam Nur, 2011) mengungkapkan keuntungan dan kelemahan pembelajaran berbasis masalah. Keuntungan pembelajaran berbasis masalah adalah: (1) siswa terlibat dalam pembelajaran bermakna; (2) meningkatkan pengarah diri; (3) pemahaman lebih tinggi dan keterampilan yang lebih baik; (4) meningkatkan keterampilan interpersonal dan kerjasama kelompok, serta (5) merangsang dan memotivasi siswa untuk belajar. Sementara, kelemahan dari pembelajaran berbasis masalah adalah pada banyak waktu yang dibutuhkan untuk implementasi dan perumusan masalah-masalah yang sesuai.

Sebagaimana hasil penelitian yang dilakukan Herman (2007) yang menyebutkan bahwa PBL terbuka dan PBL terstruktur secara signifikan lebih baik daripada pembelajaran konvensional dalam meningkatkan kemampuan berpikir matematis tingkat tinggi siswa SMP, baik ditinjau dari perbedaan kualifikasi sekolah, tingkat kemampuan matematika siswa, ataupun perbedaan gender. Dengan demikian, PBL sangat potensial diterapkan di lapangan dalam upaya meningkatkan kualitas pendidikan.

Selain PBL, model pembelajaran lain yang dapat memfasilitasi pembelajaran matematika untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis siswa adalah dengan *Situation Based*

Learning (SBL). Dalam pelaksanaannya, SBL (Isrok'atun, 2014) terdiri atas 4 tahapan proses pembelajaran, yaitu: 1) *creating mathematical situations*; 2) *posing mathematical problem*; 3) *solving mathematical problem* dan 4) *applying mathematics*. Menurut Isrok'atun (2014) tujuan dari SBL adalah untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyajikan masalah, mengembangkan kemampuan dalam *problem posing*, *problem understanding* dan *problem solving* matematis.

Creating mathematical situations merupakan prasyarat terlaksananya pembelajaran SBL. *Posing mathematical problem* adalah inti, sedangkan *solving mathematical problem* adalah tujuan, sementara *applying mathematics* adalah penerapan proses pembelajaran terhadap situasi baru. Dengan kata lain *applying mathematics* dapat diartikan sebagai kebiasaan *problem posing* dan *problem solving* yang dapat siswa terapkan ketika menyelesaikan permasalahan baru. Kebiasaan inilah yang nantinya diharapkan akan meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa. Beberapa keunggulan yang dimiliki SBL terkait proses kegiatan belajar mengajar, diantaranya:

- 1) Meningkatkan kesadaran siswa akan adanya masalah matematis;
- 2) Melatih kemampuan *problem posing* siswa;
- 3) Kegiatan siswa dalam *problem posing* dapat menjadi bahan evaluasi guru;
- 4) Siswa akan lebih termotivasi ketika menyelesaikan permasalahan yang dimunculkan sendiri (Isrok'atun, 2014).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan Isrok'atun (2014) disebutkan bahwa peningkatan kemampuan *Creative Problem Solving (CPS)* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Hasil kolaborasi penelitian yang dilakukan Isrok'atun & Tiurlina (2015) pada siswa Sekolah Dasar (SD) menyebutkan bahwa peningkatan kemampuan *Creative Problem Solving (CPS)* siswa yang memperoleh pembelajaran dengan menggunakan SBL lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional baik secara keseluruhan maupun berdasarkan level sekolah. Sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan Sowanto (2015) disebutkan bahwa peningkatan kemampuan

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

representasi matematis siswa yang pembelajarannya menggunakan SBL berbantuan program *Geometer's Sketchpad* (GSP) lebih baik daripada siswa yang menggunakan pembelajaran biasa ditinjau dari kemampuan awal matematis siswa kategori atas, tengah, dan bawah.

Berdasarkan penjelasan-penjelasan di atas dapat dikatakan bahwa kedua pembelajaran ini secara prinsipnya sama, hanya sedikit berbeda dalam pelaksanaan atau langkah-langkah pembelajarannya. Karena kesamaan prinsip dan sedikit perbedaan inilah peneliti tertarik untuk melihat apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah dan peningkatan kemampuan komunikasi matematis siswa antara kedua pembelajaran tersebut.

Selain model pembelajaran, hal lain yang juga berkontribusi terhadap kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa adalah level Kemampuan Awal Matematika (KAM). Level ini akan berpengaruh terhadap ketercapaian tujuan pembelajaran dan keberhasilan siswa menguasai materi atau konsep-konsep matematika. Hal ini dikarenakan matematika adalah ilmu yang terstruktur dan sistematis dalam arti bagian-bagian matematika tersusun secara hirarkis dan terjalin dalam hubungan fungsional yang erat (Sumarmo, 2013). Level KAM siswa dikategorikan menjadi tiga kategori yaitu tinggi, sedang dan rendah. Pengkategorian ini digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran yang diterapkan secara lebih terperinci untuk setiap level KAM.

Berdasarkan uraian tentang pentingnya kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi dalam pembelajaran matematika, perlunya pembelajaran agar siswa terlibat aktif, kesamaan prinsip dan sedikit perbedaan langkah-langkah pembelajaran dengan PBL dan SBL membuat penulis termotivasi untuk meneliti pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan PBL dan SBL. Oleh karena itu, judul penelitian ini adalah “Perbandingan Kemampuan Pemecahan Masalah dan Kemampuan Komunikasi Matematis antara Siswa yang Memperoleh Pembelajaran dengan *Problem Based Learning* (PBL) dan *Situation Based Learning* (SBL).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat perbedaan kemampuan pemecahan masalah dan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dan SBL.

Adapun rincian dari rumusan masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
2. a. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
- b. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
- c. Apakah terdapat perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
3. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara kedua model pembelajaran dan level KAM siswa dalam pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
4. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
5. a. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

- b. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
 - c. Apakah terdapat perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
6. Apakah terdapat pengaruh interaksi antara kedua model pembelajaran dan level KAM siswa dalam pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa.

Agar pembahasan pada penelitian ini tidak terlalu meluas, maka masalah pada penelitian ini dibatasi oleh beberapa hal, yaitu:

- 1. Materi yang dijadikan bahan dalam penelitian ini adalah materi bangun ruang sisi lengkung.
- 2. Kemampuan komunikasi yang diukur hanya kemampuan komunikasi secara tertulis.

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menelaah:

- 1. Perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
- 2. a. Perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
- b. Perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan

- PBL dengan siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
- c. Perbedaan pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis antara siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
 3. Pengaruh interaksi antara kedua model pembelajaran dan level KAM siswa dalam pencapaian kemampuan pemecahan masalah matematis siswa.
 4. Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
 5. a. Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM tinggi yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
 - b. Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM sedang yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
 - c. Perbedaan peningkatan kemampuan komunikasi matematis antara siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan PBL dengan siswa dengan KAM rendah yang memperoleh pembelajaran menggunakan SBL.
 6. Pengaruh interaksi antara kedua model pembelajaran dan level KAM siswa dalam pencapaian kemampuan komunikasi matematis siswa.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat secara teoritik maupun praktik.

1. Manfaat Teoritis

Rizki Amelia Wulandari, 2017

PERBANDINGAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH DAN KOMUNIKASI MATEMATIS ANTARA SISWA YANG MEMPEROLEH PEMBELAJARAN DENGAN PROBLEM BASED LEARNING (PBL) DAN SITUATION BASED LEARNING (SBL)

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

Secara teoritis hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi untuk mengembangkan teori pembelajaran yang berkaitan dengan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis dalam pembelajaran matematika melalui penerapan pembelajaran dengan menggunakan PBL dan SBL. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan menjadi tambahan khasanah hasil-hasil penelitian dalam pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

Secara praktis, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan dalam khasanah hasil penelitian yang dapat digunakan oleh guru sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah dan komunikasi matematis siswa melalui pembelajaran dengan menggunakan PBL dan SBL. Selain itu, melalui penelitian ini diharapkan siswa tertarik dalam belajar matematika dan bisa mengembangkan kemampuan berpikir mereka.