

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam *Oxford Advanced Learner's Dictionary* literasi didefinisikan sebagai kemampuan membaca dan menulis. Alwasilah (2012: 159) mengemukakan bahwa pada masa silam membaca dan menulis dianggap cukup sebagai pendidikan dasar untuk membekali manusia kemampuan menghadapi tantangan zamannya, sehingga literasi selama bertahun-tahun dianggap sekedar persoalan psikologis yang berkaitan dengan kemampuan mental dan keterampilan baca-tulis, padahal literasi adalah praktik kultural yang berkaitan dengan persoalan sosial dan politik.

Dengan perkembangan dan perubahan sosial, makna literasi tidak hanya terbatas pada kemampuan membaca dan menulis saja, seperti yang dinyatakan oleh Lamb (Iriantara, 2009: 5) bahwa literasi tidak hanya didefinisikan sebagai kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga kemampuan menempatkan, mengevaluasi, menggunakan dan mengkomunikasikan melalui berbagai sumber daya, termasuk sumber-sumber daya teks, visual, suara dan video.

Literasi yang dibutuhkan seseorang ketika menghadapi persoalan-persoalan yang berhubungan, baik secara langsung maupun tidak langsung dengan matematika adalah literasi matematis. Seperti yang dinyatakan oleh Kusumah (Linuhung, 2013: 3) bahwa literasi matematis sangat penting bagi semua orang terkait dengan pekerjaan dan tugasnya dalam kehidupan sehari-hari. Literasi matematis dibutuhkan tidak hanya sebatas pemahaman aritmetik, tetapi juga membutuhkan penalaran dan pemecahan masalah matematis, serta penguasaan penalaran logika. Untuk menjadi seorang ahli matematika, seseorang harus memiliki literasi matematis, di samping mampu menggunakan matematika sebagai alat dalam menyelesaikan berbagai permasalahan dalam kehidupan sehari-hari (Kusumah, 2012: 2).

Shava (2005: 105) memberikan gambaran umum mengenai literasi matematis sebagai berikut:

1. *The individual's confidence in, overall command of (that comes from meaningful understanding), and effective use of mathematical knowledge (that includes mathematical structure, skills, concept, principles, and procedures).*
2. *Mathematical reasoning and problem solving skills in competently identifying, predicting, interpreting, and handling real-world quantitative situations and a variety of other mathematically and technologically oriented contexts.*
3. *The ability to explore and reason logically, to solve routine and non-routine problems, to communicate about and through mathematics, and to connect ideas within and outside mathematics.*

Dengan demikian, literasi matematis merupakan kemampuan yang sudah seharusnya dimiliki oleh seseorang agar mampu menghadapi segala permasalahan yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari. Namun studi yang dilakukan oleh Aini (2013: 57) menemukan fakta bahwa kemampuan literasi matematis siswa SMP masih tergolong rendah. Aini (2013: 4) menyatakan bahwa literasi matematis siswa di Indonesia hanya sampai pada kemampuan reproduksi, yaitu kemampuan pengoperasian matematika dalam konteks yang sederhana, siswa belum mampu menginterpretasikan kemampuan matematis dalam kehidupan sehari-hari dengan berbagai konteks. Terlebih lagi kemampuan siswa dalam membuat model berdasarkan situasi kongkret yang mereka temui dan menyusun strategi pemecahan masalah yang berhubungan dengan model tersebut masih tergolong rendah. Padahal kemampuan tersebut merupakan kecakapan dasar yang dibutuhkan siswa untuk membantunya menghadapi berbagai permasalahan yang ditemui sehari-hari.

Selain itu, berdasarkan beberapa proyek penelitian dunia yang diikuti oleh Indonesia untuk mengukur literasi membaca, matematika dan ilmu pengetahuan, seperti PISA (*Program for International Student Assessment*) dan PIRLS (*Progress in International Reading Literacy Study*), masih menunjukkan hasil yang belum memuaskan. PISA adalah studi tingkat internasional yang diselenggarakan oleh *Organisation for Economic Cooperation and Development* (OECD) atau organisasi untuk kerjasama ekonomi dan pembangunan. PISA bertujuan untuk menilai sejauh mana siswa yang duduk di akhir tahun pendidikan

dasar (siswa berusia 15 tahun) telah menguasai pengetahuan dan keterampilan yang penting untuk dapat berpartisipasi sebagai warga negara atau anggota masyarakat yang membangun dan bertanggung jawab (Wardhani dan Rumiati, 2011: 15). Penilaian dalam studi PISA meliputi literasi matematis (*mathematical literacy*), literasi membaca (*reading literacy*) dan literasi sains (*scientific literacy*).

Literasi matematis Indonesia pada PISA tahun 2000, 2003 dan 2006 berturut-turut menempati posisi; peringkat ke-39 dari 41 negara, peringkat ke-38 dari 40 negara dan peringkat ke-50 dari 57 negara (Balitbang, 2011). Pada tahun 2009 Indonesia hanya menduduki rangking ke-61 dari 65 peserta dengan skor rata-rata 371, sedangkan rata-rata skor internasional adalah 496 (Wardhani dan Rumiati, 2011: 1). Sementara pada PISA tahun 2012, yang menempatkan matematika sebagai fokus utamanya, Indonesia menduduki peringkat ke-64 dari 65 negara dengan skor rata-rata 375, sedangkan rata-rata skor internasional adalah 494. Pada tahun 2012, skor dan posisi tertinggi ditempati oleh Shanghai-China, Singapura dan Hong Kong. Sementara tiga tempat paling bawah ditempati oleh Qatar, Indonesia dan Peru (The Guardian, 2013).

Peneliti juga melakukan wawancara dengan beberapa guru matematika di SMP Negeri 9 Bandung mengenai literasi matematis siswa. Hasil wawancara tersebut menunjukkan bahwa literasi matematis siswa masih tergolong lemah. Banyak siswa yang hanya terpaku kepada rumus-rumus yang telah diajarkan dan contoh soal yang diberikan oleh guru, sehingga ketika siswa diberi soal yang bersubstansi kontekstual atau soal yang memerlukan analisis mendalam, banyak siswa yang tidak mampu mengerjakannya.

Salah satu faktor penyebab rendahnya literasi matematis siswa antara lain siswa tidak terbiasa menghadapi soal yang bersubstansi kontekstual, menuntut penalaran, argumentasi dan kreativitas dalam menyelesaikannya (Balitbang, 2011). Hal tersebut setidaknya dapat dilihat dari contoh-contoh instrumen penilaian hasil belajar yang didesain oleh para guru matematika Sekolah Menengah Pertama (SMP) di Indonesia dalam model pengembangan silabus yang diterbitkan oleh Badan Standar Nasional Pendidikan (BSNP) pada tahun 2007. Silabus tersebut pada umumnya menyajikan instrumen penilaian hasil belajar

yang substansinya kurang dikaitkan dengan konteks kehidupan yang dihadapi siswa dan kurang memfasilitasi siswa dalam mengungkapkan proses berpikir dan berargumentasi.

Selain itu, Kusumah (2012: 2-3) menggambarkan bahwa hampir semua materi matematika sekolah dasar berorientasikan pada numerik. Akibatnya hampir semua penyajian konsep di sekolah dasar, seperti juga halnya di sekolah menengah pertama, selalu tidak terlepas dari manipulasi angka. Keadaan ini berakibat pada munculnya persepsi yang keliru, yakni bahwa matematika identik dengan angka atau bilangan. Dalam pembelajaran tradisional, bilangan dipandang sebagai objek yang dimanipulasi di bawah syarat tertentu. Kebanyakan siswa tidak memahami bagaimana memaknai hasil perhitungan yang diperoleh. Banyak siswa yang merasa kesulitan dalam menyelesaikan soal cerita, yang harus menggunakan model matematika sebelum sampai pada penyelesaian masalah yang diberikan. Dengan demikian, guru hendaknya dapat menggunakan strategi yang tepat sehingga dapat membantu siswa meningkatkan literasi matematis untuk menyelesaikan persoalan-persoalan kehidupan sehari-hari. Siswa harus dilatih untuk menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif, serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan permasalahan matematika dalam berbagai situasi seperti halnya soal-soal yang diberikan dalam PISA disajikan dalam konteks dunia nyata sehingga dapat langsung dirasakan manfaat matematika dalam memecahkan permasalahan kehidupan sehari-hari (Linuhung, 2013: 5).

Pada dasarnya, memecahkan berbagai permasalahan yang rumit atau berada dalam konteks asing merupakan jantung aktivitas matematika (Ollerton, 2010: 41). Schoenfeld (Pujiastuti, 2008: 3) berdasarkan studinya mengungkapkan bahwa para siswa yang memiliki semua pengetahuan yang dibutuhkan untuk menyelesaikan suatu permasalahan, sering tidak mampu menggunakan pengetahuannya tersebut untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak akrab dengan dirinya. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa masih menemukan kesulitan dalam menggunakan dan mengaplikasikan konsep yang dimilikinya untuk menyelesaikan masalah yang dihadapi. Siswa masih mengalami hambatan

dalam membangun suatu hubungan yang bermakna antara konsep dan ide-ide matematika, atau konsep matematika dengan permasalahan sehari-hari. Oleh karena itu, perlu dilakukan usaha yang tidak sekedar mengembangkan kemampuan yang bersifat prosedural. Siswa harus diberikan rangsangan untuk mengembangkan kemampuannya dalam menghubungkan berbagai macam gagasan atau ide yang telah diterima agar tepat guna.

Kompetensi matematis lainnya yang patut diperhitungkan adalah keterampilan mengaitkan ide matematis dengan masalah hidup di abad modern. Para siswa perlu diyakinkan bahwa matematika benar-benar penting dalam menyelesaikan masalah kehidupan sehari-hari karena terdapat masalah yang nyata yang dapat disederhanakan dan diselesaikan dengan menggunakan ide dan konsep matematis. Ini artinya pembelajaran matematika harus disajikan pada siswa dengan mengaitkan ide dan penggunaannya secara nyata, dan siswa harus mampu memahami di mana keterkaitan tersebut muncul (Kusumah, 2012: 3). Pandangan serupa juga disampaikan oleh OECD (2013a: 25) bahwa,

... it can be argued that for almost all students, the motivation to learn mathematics increases when they see the relevance of what they are learning to the world outside the classroom and to other subjects.

Hal tersebut sesuai dengan yang disebutkan dalam NCTM *Standards* (Shava, 2005: 96) bahwa melalui pendidikan matematika, siswa diharapkan untuk dapat:

1. *Formulate problems from mathematical and from everyday life situations.*
2. *Develop methods and apply strategies to solve a wide variety of problems, apply integrated, mathematical problem-solving strategies to solve problems from within and outside mathematics itself.*
3. *Recognize and formulate problems from within and outside mathematics as a subject.*
4. *Apply the process of mathematical modelling to real world situation.*

Pada saat ini, matematika tampaknya menjadi bagian yang diperlukan untuk melengkapi lingkungan budaya, sosial, ekonomi, dan teknologi masyarakat. Dalam banyak hal di dunia ini, tampaknya hampir mustahil menjalani kehidupan normal tanpa memanfaatkan peran matematika (Shava, 2005: 71). Oleh

karenanya, Hoyles, Morgan, dan Woodhouse (Shava, 2005: 71) bersikukuh bahwa tema dalam mengajarkan matematika sebagai alat untuk menerapkan kontekstual yang bervariasi, haruslah menjadi perhatian utama di era teknologi ini.

Senada dengan hal tersebut, Casey (Shava, 2005: 47) berpendapat bahwa pemahaman matematika yang lebih dalam diperoleh melalui pertimbangan bahwa matematika muncul dan digunakan dalam lingkungan budaya yang beragam. Oleh karenanya, Shava (2005: 47) menyimpulkan bahwa literasi matematis dapat dibentuk dengan baik ketika kita melandaskan pemahaman, penalaran, dan pola pikir matematis yang lazim terdapat pada masyarakat di mana siswa berasal.

Lesh dan Doerr (Permana, 2010: 8) mengajukan suatu pendekatan pembelajaran yang menekankan pada kemampuan menghubungkan ide matematika dan fenomena nyata dalam kehidupan sehari-hari dapat dilakukan dengan *Model-Eliciting Activities* (MEAs). MEAs dikembangkan oleh para pengagasnya dengan dua tujuan utama yaitu, MEAs diharapkan dapat mendorong siswa membuat model matematika untuk memecahkan berbagai permasalahan kompleks, sama halnya seperti penerapan matematika yang dilakukan oleh para matematikawan dalam dunia nyata. Tujuan berikutnya, MEAs didesain sedemikian sehingga memungkinkan para peneliti untuk menyelidiki cara berpikir matematis siswa (Chamberlin & Moon, 2005: 37).

Pada dasarnya MEAs adalah pembelajaran yang didasarkan pada situasi kehidupan nyata siswa, bekerja dalam kelompok kecil, dan menyajikan sebuah model matematika sebagai solusi (Widyastuti, 2010:14). MEAs merupakan jembatan antara model dan interpretasi, dan memberi peluang yang besar kepada siswa untuk mengeksplorasi pengetahuannya dalam belajar matematika (Permana, 2010: 34).

Penerapan MEAs menghadapkan siswa pada kebutuhan untuk mengembangkan model dengan cara mengekspresikan, menguji dan menyempurnakan cara berpikir matematisnya (Eric, 2008: 50). Ang (Eric, 2008: 50) mengungkapkan bahwa titik awal dalam pemodelan matematis (*mathematical modelling*) adalah permasalahan atau situasi dunia nyata, dan pemodelan adalah

proses merepresentasikan suatu masalah ke dalam istilah matematis dalam upaya menemukan solusi dari masalah tersebut.

Literasi berkaitan dengan kata “dunia nyata”, yang mengandung arti bahwa literasi matematis terkait dengan konteks kehidupan dan berhubungan dengan dunia nyata yang kita hadapi. Dalam beberapa hal, konsep, struktur, dan ide matematis diciptakan dan digunakan sebagai alat untuk mengorganisir semua gejala dalam dunia nyata untuk kemudian diubah ke dalam manipulasi simbol (Kusumah, 2012: 4).

Definisi literasi matematis yang disusun oleh OECD untuk tujuan PISA 2012, memfokuskan pada tiga hal utama yang menjadi pokok pikiran dalam konsep literasi matematika yang baru. Salah satunya adalah menitikberatkan pada proses *formulating situations mathematically, employing mathematical concepts, facts, procedures, and reasoning*, dan *interpreting, applying, and evaluating mathematically outcomes* yang merujuk kepada tiga rangkaian proses yang digunakan siswa sebagai *active problem solver* (OECD, 2010: 4). Ketiga proses tersebut merupakan komponen dari definisi literasi matematis, sekaligus juga merupakan komponen dari siklus pemodelan matematis (*the mathematical modelling cycle*) (OECD, 2013a: 26).

Dengan demikian, pembelajaran MEAs memiliki hubungan yang erat dengan literasi matematis siswa. Dengan penerapan pembelajaran MEAs diharapkan dapat memfasilitasi siswa dalam menganalisis, memberi alasan dan mengkomunikasikan pengetahuan dan keterampilan matematikanya secara efektif, serta mampu memecahkan dan menginterpretasikan permasalahan matematika dalam berbagai situasi. Sehingga penerapan pembelajaran MEAs dapat mengembangkan komponen-komponen yang dimiliki siswa yang mendukung terhadap peningkatan literasi matematis siswa itu sendiri.

Di samping itu, jika dilihat dari langkah-langkah pelaksanaan pembelajarannya, MEAs pada dasarnya merupakan sarana efektif bagi siswa untuk dapat melibatkan diri secara aktif. Sebagaimana yang diuraikan oleh Ruseffendi (Miftah, 2012: 118), bahwa agar siswa terlibat secara aktif dalam pembelajaran, diantaranya pembelajaran tersebut harus:

1. Menarik, misalnya dengan melibatkan kegiatan penemuan.
2. Dapat diikuti, misalnya dengan memperhatikan bagaimana pengetahuan itu dikonstruksi oleh siswa.
3. Diberi kesempatan, misalnya siswa diberi kesempatan untuk mengemukakan pendapat, bertanya, mengomentari pendapat teman dan berdiskusi dengan teman-teman.
4. Tempat dan fasilitas lain yang menunjang, misalnya dengan adanya LKS untuk melakukan diskusi kelompok dan kelas.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan mengenai penerapan pembelajaran MEAs pun menunjukkan hasil yang positif, seperti yang telah dilakukan oleh Eric (2008) yang menemukan bahwa penerapan pembelajaran MEAs dapat membantu siswa berpindah dari cara berpikir primitif ke arah berpikir matematis dan pemecahan masalah. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Widyastuti (2010) mengenai pengaruh pembelajaran MEAs terhadap kemampuan representasi matematis dan *self-efficacy* siswa, menemukan bahwa kemampuan representasi siswa yang mendapatkan pembelajaran MEAs lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional. Dan Miftah (2012) meneliti tentang penerapan pendekatan MEAs untuk meningkatkan kemampuan penalaran dan pemecahan masalah matematik siswa SMP menemukan bahwa pencapaian dan peningkatan kemampuan penalaran siswa yang mendapatkan pembelajaran MEAs lebih baik daripada siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.

Uraian sejumlah studi tersebut memberikan dugaan bahwa pembelajaran MEAs, seperti halnya pembelajaran inovatif lainnya yang memberi penekanan pada siswa belajar aktif, akan memberikan hasil belajar siswa yang lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

Du Toit, *et al.* (Shava, 2005: 62) menyatakan bahwa khasanah dari karakteristik definisi proses belajar mengandung fakta bahwa belajar itu bersifat konstruktif, kumulatif, *self-regulated*, *goal-oriented*, *situated*, *co-operative*, *learning to learn*, berbeda secara individu, dan mensyaratkan terlibatnya *cognitive apprenticeship*. Dengan memosisikan bahwa belajar bersifat konstruktif, hal

tersebut berimplikasi pada kenyataan bahwa siswa secara aktif mengkonstruksi pengetahuan dan keterampilan mereka dengan cara mengatur struktur mental yang telah diperoleh sebelumnya. Faktor tersebut berhubungan dengan fakta bahwa belajar bersifat kumulatif, ini dikarenakan siswa dapat memilih dan secara aktif memproses informasi yang sudah mereka alami sebelumnya untuk membangun keterampilan baru yang penuh makna.

Selain aspek pembelajaran, kemampuan awal yang dimiliki siswa juga merupakan aspek yang akan ditinjau dalam penelitian ini. Ketika mempelajari matematika siswa cenderung mengalami kesulitan dalam menguasai konsep baru jika konsep lama yang berkaitan secara langsung belum dikuasai dengan baik. Hal ini sejalan dengan pernyataan Permana (2010: 7) bahwa matematika adalah ilmu yang terstruktur, artinya untuk menguasai suatu konsep matematika diperlukan penguasaan konsep dasar matematika lainnya, oleh karenanya kemampuan awal memegang peranan penting dalam penguasaan konsep baru matematika.

Pengkategorian siswa berdasarkan Kemampuan Awal Matematis (KAM) dilakukan untuk mengelompokkan siswa sesuai dengan kemampuan awal matematis yang dimilikinya sebelum pembelajaran dilaksanakan. Siswa dikelompokkan ke dalam tiga kategori kemampuan awal, yaitu kemampuan awal tinggi, sedang dan rendah. Dengan demikian, peneliti dapat mengetahui apakah implementasi pembelajaran yang telah dilakukan dapat diterima secara merata di semua kategori KAM siswa, atau hanya pada kategori KAM tertentu saja. Karena dalam suatu proses pembelajaran yang dilakukan dengan kemampuan awal siswa yang beragam, diharapkan seluruh siswa dapat meningkatkan kemampuannya, terutama siswa dengan kemampuan rendah. Seperti yang diungkapkan Murni (2013: 14) bahwa pengetahuan awal matematis merupakan modal bagi siswa dalam melakukan aktivitas pembelajaran. Karena aktivitas pembelajaran merupakan wahana terjadinya proses negosiasi makna antara guru dan siswa berkenaan dengan materi pembelajaran matematika.

Selain itu, berdasarkan kategori KAM siswa, peneliti juga ingin melihat interaksi antara kategori KAM dan pendekatan pembelajaran dalam meningkatkan literasi matematis siswa, sehingga peneliti dapat mengetahui komposisi terbaik

manakah antara pembelajaran dan kategori KAM siswa (tinggi, sedang atau rendah) yang dapat menghasilkan peningkatan literasi matematis siswa yang baik.

Berdasarkan penjelasan yang telah diuraikan di atas, untuk meningkatkan literasi matematis siswa dalam penelitian ini diterapkan pendekatan pembelajaran MEAs. Hal ini dikarenakan MEAs merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang diduga kuat dapat mengembangkan kemampuan siswa untuk menerapkan berpikir matematis dan pemodelan untuk memecahkan masalah yang muncul dari disiplin ilmu lainnya, menjelaskan pemikiran mereka mengenai ide dan situasi matematis, menghubungkan bahasa yang mereka gunakan sehari-hari dengan bahasa dan simbol matematis, melihat matematika sebagai satu kesatuan yang terintegrasi, serta menghubungkan *physical materials*, gambar, dan diagram dengan ide-ide matematis.

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut, maka permasalahan yang hendak diungkap dan dicari jawabannya dalam penelitian ini dirumuskan sebagai berikut: “Apakah pembelajaran dengan pendekatan MEAs dapat meningkatkan literasi matematis siswa?”

Selanjutnya, dari rumusan masalah tersebut diuraikan beberapa sub rumusan masalah sebagai berikut.

1. Apakah peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan MEAs lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional?
2. Apakah peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan MEAs lebih baik dibandingkan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional bila ditinjau dari kategori KAM siswa (tinggi, sedang, dan rendah)?
3. Apakah terdapat interaksi antara pendekatan pembelajaran dan KAM siswa (tinggi, sedang, dan rendah) terhadap peningkatan literasi matematis siswa?

C. TUJUAN PENELITIAN

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk menelaah:

1. Peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan MEAs dengan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional.
2. Peningkatan literasi matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan pendekatan MEAs dan siswa yang memperoleh pembelajaran konvensional bila ditinjau dari kategori KAM siswa (tinggi, sedang, dan rendah).
3. Interaksi antara pendekatan pembelajaran dan KAM siswa terhadap peningkatan literasi matematis siswa.

D. MANFAAT PENELITIAN

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat:

1. Bagi guru, diharapkan dapat memberikan gambaran pengalaman dalam menerapkan pendekatan pembelajaran MEAs. Pendekatan ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang bisa diterapkan dalam upaya peningkatan literasi matematis siswa.
2. Bagi siswa, penerapan pendekatan MEAs diharapkan dapat memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengeksplorasi kemampuannya dalam belajar matematika. Dengan menggunakan model tersebut, pembelajaran menjadi lebih bermakna dikarenakan siswa dapat melihat hubungan antara konsep yang dipelajari dengan konsep yang sudah dikenalnya.
3. Bagi lembaga terkait, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan untuk merencanakan pengembangan pembelajaran matematika dalam rangka meningkatkan literasi matematis siswa.

E. DEFINISI OPERASIONAL

1. Literasi matematis siswa yang dimaksud dalam penelitian ini adalah gambaran umum mengenai literasi matematis yang diberikan oleh Shava (2005: 105), yaitu:
 - a. *The individual's confidence in, overall command of (that comes from meaningful understanding) and effective use of mathematical knowledge.*
 - b. *Mathematical reasoning and problem solving skills in competently identifying, predicting, interpreting, and handling real-world quantitative situations and a variety of other mathematically and technologically oriented contexts.*
 - c. *The ability to explore and reason logically, to solve routine and non-routine problems, to communicate about and through mathematics, and to connect ideas within and outside mathematics.*

Dalam penelitian ini, literasi matematis diukur berdasarkan indikator sebagai berikut:

- a. *Mastery of knowledge and skills, understanding and appreciation of mathematical structure, concepts, procedures, and principle.*
 - b. *Ability to organise mathematical facts and develop strategies to solve a wide variety of problem.*
 - c. *Define, verbalise, and represent concepts in many different form.*
 - d. *Thinking patterns that involve mathematics to make ideas more meaningful and concrete.*
 - e. *Able to solve problems with number and language, and knowing when answer is reasonable.*
 - f. *Know enough mathematical structure to be able to use what they know, to be able to work out what they do not know.*
 - g. *Form problems from physical and every day mathematical situations.*
 - h. *Make mathematical connections across the curriculum.*
2. Pendekatan pembelajaran *Model-Eliciting Activities* (MEAs) yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran yang didasarkan pada situasi kehidupan nyata siswa, bekerja dalam kelompok kecil, dan menyajikan sebuah model matematika sebagai solusi. Langkah-langkah pelaksanaan pembelajaran MEAs dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:
 - a. Guru membagi siswa menjadi beberapa kelompok belajar yang heterogen (terdiri dari 4 orang).
 - b. Guru membagikan LAS (Lembar Aktivitas Siswa) yang berisi permasalahan MEA kepada masing-masing kelompok.

- c. Siswa berusaha untuk membangun model matematis dari permasalahan MEAs tersebut.
 - d. Guru menginstruksikan kepada salah satu kelompok untuk mempresentasikan model matematis yang mereka buat setelah membahas dan meninjau ulang solusi.
3. Pembelajaran konvensional yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pembelajaran klasikal yang menggunakan pendekatan langsung. Guru memulai kegiatan pembelajaran dengan menjelaskan materi, memberikan contoh soal yang berkaitan dengan materi, selanjutnya memberikan latihan soal.