

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Perkembangan era globalisasi yang sangat pesat seperti saat ini menuntut banyak kalangan masyarakat untuk lebih terampil, kreatif, dan inovatif dalam berbagai bidang agar lebih siap ketika menghadapi perkembangan tersebut. Perkembangan era globalisasi mempengaruhi banyak sekali faktor dalam kehidupan, diantaranya seperti faktor pendidikan, teknologi, dan komunikasi. Perkembangan era globalisasi seperti yang terjadi saat ini mengarahkan setiap masyarakat untuk berkompetisi dalam berbagai bidang agar tidak tertinggal oleh negara lainnya. Pada masa perkembangan seperti saat ini tidak hanya mereka yang mengerti tentang ilmu, menghafal banyak ilmu dan memahami ilmu saja yang dibutuhkan. Lebih dari itu, masyarakat saat ini dituntut untuk dapat menghubungkan, mengelola, mengaplikasikan dan menerapkan ilmu tersebut sehingga dapat meningkatkan kecerdasan dan keterampilan dalam diri masing-masing individu.

Banyak sekali faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kecerdasan dan keterampilan dalam diri seseorang, salah satu faktor yang sangat mempengaruhi dan menunjang kecerdasan maupun keterampilan seorang individu yaitu dalam lingkup dunia pendidikan. Pendidikan sendiri memiliki makna dan arti yang beragam, Nofiejantie (2014:46) menyatakan bahwa “pendidikan merupakan upaya yang terencana dalam proses pembimbingan

dan pembelajaran bagi individu agar berkembang dan tumbuh menjadi manusia yang mandiri, bertanggung jawab, kreatif, berilmu, sehat, dan berakhlak mulia baik dilihat dari aspek jasmani maupun rohani”. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pendidikan upaya dalam diri seseorang untuk berkembang, tumbuh dan meningkatkan kemampuan yang ada didalam diri individu tersebut secara terencana dan tersusun.

Pendidikan memiliki peranan vital dan sangat penting dalam kemajuan suatu negara, karena pendidikan merupakan salah satu pilar utama yang berpengaruh pada perkembangan masyarakat di suatu negara. Pendidikan dapat membantu serta mendukung dalam upaya meningkatkan mutu kehidupan, perkembangan negara dan kemajuan Sumber Daya Manusia (SDM). Dengan terselenggaranya pendidikan disuatu negara secara maksimal, diharapkan memberikan dampak positif khususnya terhadap kemajuan sumber daya manusianya. Dampak tersebut akan berpengaruh pada tingkat ketersiapan dalam diri individu sebagai bekal ketika menghadapi perkembangan era globalisas antar negara lain.

Salah satu cara untuk memajukan suatu negara yaitu dengan mengembangkan sumber daya manusia dan utamanya melalui pendidikan nasional atau tingkatan pada jenjang pendidikan formal. Pendidikan formal merupakan “jalur pendidikan yang terstruktur dan berjenjang yang terdiri atas pendidikan dasar, pendidikan menengah pertama, pendidikan menengah atas dan perguruan tinggi” (Anwas, 2013:52). Selain itu pendidikan formal merupakan satu-satunya jalur pendidikan yang mengadakan dan menerapkan

adanya proses belajar secara tersusun, sistematis dan rinci dengan mengikuti peraturan ataupun ketetapan dari lembaga pendidikan nasional di suatu negara. Penyelenggaraan pendidikan formal di negara Indonesia sendiri telah diatur berdasarkan dengan rancangan dan sistematika yang disebut Kurikulum. Kurikulum yang diterapkan di suatu negara menjadi cerminan terhadap perkembangan sistem dan mutu pendidikannya. Kurikulum di negara Indonesia sendiri menjadi acuan, landasan dan pedoman dalam penyelenggaraan sistem pendidikan. Kurikulum yang berlaku di negara Indonesia pada saat ini yaitu Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) dan Kurikulum 2013.

Dalam penerapan kurikulum di masing-masing sekolah antar daerah memiliki perbedaan dan belum merata, terdapat beberapa daerah masih menggunakan KTSP dan sebagian telah beralih menggunakan kurikulum 2013. Perbedaan ini disebabkan oleh beberapa faktor, seperti dilihat dari faktor ketersediaan fasilitas sekolah, ketersediaan guru sebagai tenaga pendidik dan ketersediaan fasilitas dari pemerintah. Namun tidak sedikit sekolah yang telah menggunakan kurikulum 2013 sebagai acuan, landasan dan pedoman dalam melaksanakan proses belajar mengajar.

Penggunaan kurikulum 2013 mulai diterapkan di beberapa sekolah baik Sekolah Dasar, Sekolah Menengah Pertama, dan Sekolah Menengah Atas. Salah satu Sekolah Dasar yang telah menggunakan kurikulum 2013 adalah SD Negeri Karangroto 01 Semarang. Pada tahap pembuatan rencana pelaksanaan pembelajaran dan kegiatan belajar mengajar, sekolah tersebut telah

menggunakan kurikulum 2013 sebagai patokan dan acuan standar pendidikan. Namun penggunaan kurikulum 2013 di sekolah tersebut belum dilakukan secara merata pada seluruh tingkatan kelas.

Hasil kegiatan wawancara yang dilakukan ketika kegiatan observasi dengan Bapak Samadi, S.Ag selaku kepala SD Negeri Karangroto 01 terkait kurikulum yang berlaku di sekolah tersebut. Beliau menjelaskan bahwa penerapan kurikulum 2013 mulai dilakukan beberapa tahun yang lalu mulai dari kelas rendah dan kelas tinggi. Untuk kelas rendah dimulai dari kelas 1 dan 2, sedangkan kelas tinggi 4 dan 5. Penerapan ini dilakukan secara bertahap dikarenakan faktor baik eksternal maupun internal. Salah satu faktor internal penerapan kurikulum 2013 yang dilakukan secara bertahap disekolah tersebut yaitu seperti agar masing-masing siswa atau guru dapat lebih mempersiapkan diri dalam penerapan kurikulum tersebut. Tahap berikutnya yaitu penerapan kurikulum 2013 dikelas 3 dan 6 yang saat ini masih menggunakan KTSP, namun beliau merencanakan untuk tahun pelajaran 2017/2018 kelas 3 dan 6 sudah bisa menggunakan kurikulum 2013, sehingga penerapannya merata dari kelas 1 sampai kelas 6.

Berbeda dengan pembelajaran menggunakan KTSP yang setiap mata pelajaran terpisah antara satu dengan yang lain dan lebih mengedepankan aspek kognitif. Proses pembelajaran dengan menerapkan kurikulum 2013 menekankan aspek afektif, aspek kognitif, dan aspek psikomotorik. Tidak hanya itu penerapan kurikulum 2013 juga mengarahkan kepada sikap delapan belas karakter bangsa, salah satu diantaranya adalah sikap rasa ingin tahu.

Sikap rasa ingin tahu dalam diri siswa sangatlah berpengaruh terhadap proses belajar mengajar berlangsung dan pencapaian tujuan pembelajaran yang telah direncanakan. Dengan menumbuhkan sikap ingin tahu dalam diri siswa akan berdampak positif terhadap umpan balik antara guru dan siswa ketika proses belajar mengajar berlangsung dan tujuan pembelajaran dapat terlaksanakan secara maksimal.

Kegiatan wawancara juga dilakukan dengan Ibu Tuginem, S.Pd selaku guru kelas IA terkait kurikulum, model atau metode yang digunakan ketika pembelajaran, media pembelajaran, strategi, pendekatan yang diterapkan guru dalam menyampaikan materi, dan beberapa masalah yang dialami siswa selama pembelajaran. Untuk mengetahui permasalahan tersebut, kegiatan observasi dilakukan dengan cara membagikan soal cerita pelajaran matematika siswa kelas IA yang dikaitkan dengan subtema sebelumnya dan meminta siswa untuk mengerjakan tanpa membahas ulang materi tersebut. Selanjutnya observasi dilakukan dengan mengikuti kegiatan pembelajaran dikelas dan mengamati cara mengajar guru dan sikap siswa pada pembelajaran tematik. Ketika kegiatan pembelajaran tema yang diajarkan memuat beberapa mata pelajaran dan salah satunya adalah mata pelajaran matematika.

Dari hasil observasi tersebut dapat disimpulkan kemampuan literasi dan pemecahan masalah matematika siswa masih kurang. Hal ini terlihat dari proses ketika siswa mengerjakan beberapa soal yang diberikan oleh peneliti. Banyak siswa yang sudah bisa membaca namun masih sulit ketika memahami soal-soal bacaan dan masih sulit untuk membedakan antara penjumlahan dan

pengurangan. Masalah lainnya yang ditemukan dalam kegiatan observasi dengan mengikuti proses belajar di kelas yaitu kurangnya sikap rasa ingin tahu yang timbul atau muncul dalam diri siswa ketika pembelajaran. Ketika pembelajaran berlangsung masih banyak siswa yang asik bermain sendiri dengan teman sebangkunya dan terdapat siswa yang sibuk dengan kegiatannya sendiri. Sikap tersebut menunjukkan kurangnya perhatian siswa terhadap objek pengamatan dan keterampilan menyimak yang masih kurang. Selain itu ketika pembelajaran berlangsung model dan media yang digunakan pada pembelajaran matematika kurang menunjang dalam penyampaian materi. Model yang digunakan guru adalah model ceramah dan media yang digunakan guru berupa gambar-gambar, sehingga siswa mudah jenuh dalam pembelajaran dan berdampak pada sikap rasa ingin tahu siswa dan kemampuan literasi siswa yang masih kurang.

Berdasarkan hasil observasi tersebut, peneliti akan mencoba menggunakan model *collaborative learning* berbantuan media ekspresomatika untuk meningkatkan kemampuan literasi matematika dan sikap rasa ingin tahu siswa terutama pada pembelajaran matematika. Penggunaan model *collaborative learning* berbantuan media ekspresomatika dalam penelitian digunakan sebagai stimulus baru dalam menyampaikan materi pembelajaran, dan sebagai upaya menciptakan proses belajar yang lebih maksimal. Sesuai dengan teori koneksionisme dalam pandangan Thorndike dengan menciptakan adanya stimulus baru dalam pembelajaran dapat menimbulkan respon yang baik dari siswa. Dengan adanya respon tersebut akan berpengaruh terhadap

kualitas pada aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Perubahan kualitas siswa terutama pada aspek tersebut sesuai dengan pandangan Bloom terhadap teori belajar. Dengan menerapkan beberapa teori belajar maka tujuan pembelajaran matematika dapat tercapai.

Tujuan pembelajaran matematika tidak sekedar membuat siswa memiliki kemampuan berhitung saja. Adapun usaha lainnya yaitu membuat siswa agar memiliki kemampuan logis dan kritis. Dengan kemampuan tersebut melatih siswa agar tidak hanya dapat memecahkan masalah yang bersikap runtut atau rutin, tetapi lebih kepada penyelesaian masalah terkait dengan kehidupan sehari-hari dan penerapannya. Kemampuan matematis yang demikian yang dikenal dengan kemampuan literasi matematika. Salah satu ahli menjelaskan tentang kemampuan literasi, Johar (2012:32) “kemampuan literasi matematika diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan, menggunakan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan kejelasan”. Tidak hanya itu, kemampuan literasi matematika memiliki cangkupan domain konten dan domain kognitif. Kemampuan tersebut harus dilatih, diterapkan, dan dikuasi oleh siswa agar memudahkan mereka ketika menyelesaikan dan mencari rumusan masalah baik dalam soal matematika maupun kehidupan sehari-hari.

Ketika menemukan soal matematika sering sekali soal tersebut dikaitkan dengan kehidupan sehari-hari, misalnya dalam bentuk cerita yang membutuhkan kemampuan untuk menganalisis, mengaitkan, mengaplikasi dan merumusan masalah tersebut sesuai prosedur secara runtut atau membutuhkan kemampuan literasi matematika. Langkah pertama yang harus dilakukan siswa untuk mencari rumusan masalah dari soal tersebut yaitu dengan memahami soal tersebut melalui kegiatan membaca. Selanjutnya membutuhkan kemampuan siswa dalam merumuskan, menggunakan dan mengidentifikasi soal cerita ke dalam bentuk konten matematika atau menerapkan kemampuan literasi yang dimiliki siswa. Namun dikalangan sekolah maupun luar sekolah, khususnya di negara Indonesia keinginan untuk membaca atau meleleh matematika di masyarakat masih sangat kurang dan kemampuan literasi matematika siswa masih berada pada tingkat yang rendah. Hal tersebut terbukti dari hasil penelitian dilakukan oleh TIMSS dan didukung oleh PISA.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh TIMSS (*Trends In Internasional Mathematics and Science Study*) pada tahun 2015 terkait kemampuan literasi matematika siswa di negara Indonesia, menunjukkan hasil yang masih rendah. Hal tersebut dijelaskan dari sumber data puspendik.kemendikbud.go.id. Adapun urutan ranking 10 negara terbawah adalah sebagai berikut:

Tabel 1.1 Hasil Penelitian TIMMS

Ranking	Nama Negara
41.	Bahrain
42.	Qatar
43.	Iran, Islam, Rep. of
44.	Oman
45.	Indonesia
46.	Jordan
47.	Saudi Arab
48.	Marocco
49.	Sauth Africa
50.	Kuwait

Berdasarkan data yang terdapat pada tabel 1.1 menunjukkan kemampuan literasi matematika siswa di negara Indonesia menempati urutan atau ranking ke 45 dari 50 negara yang berpartisipasi dalam pengujian kemampuan literasi matematika yang dilakukan oleh TIMSS. Selain itu perbandingan rerata jawaban benar siswa di negara Indonesia masih tertinggal dengan negara lainnya atau negara internasional. Adapun hasil rerentang keseluruhan adalah sebagai berikut:

Tabel 1.2 Hasil Penelitian TIMMS

Negara	Rerata Keseluruhan	Domain Konten			Domain Kognitif		
		Bilangan	Geometri	Paparan Data	Mengetahui	Mengaplikasikan	Bernalar
Indonesia	25	24	28	31	32	24	20
Internasional	50	40	50	57	50	48	44

Berdasarkan tabel 1.2 menjelaskan bahwa rerata keseluruhan negara Indonesia sebesar 25, sedangkan negara Internasional 50. Untuk domain konten bilangan selisih nilai negara Indonesia dengan kelas kontrol adalah 26 poin, geometri 22 poin, dan domain paparan data selisihnya adalah 26 poin.

Perbandingan rerata juga terlihat dari domain kognitif mengetahui antara Indonesia dengan negara Internasional terdapat perbandingan sebesar 28, mengaplikasikan 24, dan bernalar yaitu 24 point.

Tidak hanya TIMMS, penelitian terkait kemampuan literasi matematika siswa juga dilakukan oleh PISA (*Programme International for Student Assessment*). Dari sumber data PISA results in focus menjelaskan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh PISA pada tahun 2015 tingkat internasional antara lain:

Tabel 1.3 Hasil Penelitian oleh PISSA

Urutan	Nama Negara	Mean Score in PISSA 2015
60.	Georgia	404
61.	Jordan	308
62.	Indonesia	386
63.	Brazil	377
64.	Peru	387
65.	Lebanon	396
66.	Tunisia	367
67.	FYROM	375
68.	Kusovo	362
69.	Algeria	360
70.	Dominican Republik	328

Berdasarkan hasil penelitian PISSA pada tabel 1.3 menjelaskan bahwa tingkatan kemampuan literasi matematika siswa negara Indonesia masih tertinggal oleh negara lainnya pada tingkat nasional. Negara Indonesia berada di posisi ke 62 dari 70 negara yang berpartisipasi dalam penelitian yang dilakukan oleh PISSA dengan nilai *mean score* sebesar 386. Dari hasil tersebut menunjukkan kemampuan literasi matematika di negara Indonesia masih rendah. Priyatni dan Nurhadi (2017:159) menyatakan bahwa “kemampuan

literasi melibatkan kemampuan komunikasi, representasi, dan berfikir dan bernalar tingkat tinggi yang menjadi isu krusial, karena kemampuan literasi berkaitan dengan perkembangan sumber daya manusia ke depan”. Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa kemampuan literasi memiliki peranan yang sangat penting terhadap sumber daya manusia nantinya.

Kemampuan literasi matematika dapat menciptakan, melatih dan meningkatkan kemampuan menafsirkan konteks matematika dan mengkomunikasikan oleh masing-masing individu dalam menyampaikan pengetahuan, ide atau pendapatnya kepada orang lain dengan landasan yang jelas. Tidak hanya mengembangkan kemampuan komunikasi, kemampuan literasi matematika juga dapat mengembangkan kemampuan representasi yang merupakan kemampuan untuk memformulasikan atau menyusun ide atau pendapatnya sebelum mengkomunikasikan ide tersebut kepada orang lain agar lebih bermakna. Kemampuan literasi matematika yang telah dimiliki oleh masing-masing individu akan melatih individu tersebut untuk berfikir dan bernalar tingkat tinggi, kemampuan tersebut akan berdampak positif untuk berperan aktif dalam kehidupan bermasyarakat dan dunia kerja.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraian di atas dalam penelitian teridentifikasi sejumlah permasalahan sebagai berikut :

1. Dalam menganalisis soal cerita rasa ingin tahu siswa sangatlah kurang karena diberikan dalam bentuk bacaan.

2. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami bacaan dan membutuhkan bimbingan dari guru secara bertahap untuk mencari rumusan masalah dalam soal cerita.
3. Kurangnya kemampuan siswa dalam memahami suatu soal bacaan, sehingga siswa kesulitan dalam merumuskan, menggunakan, dan mendefinisikan rumusan masalah matematika.
4. Banyak siswa yang mampu membaca namun sulit untuk memahami suatu soal bacaan, menganalisis, dan menafsirkan rumusan masalah tersebut secara maksimal.
5. Banyak siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami suatu soal bacaan, sehingga siswa sulit untuk membedakan antara penjumlahan atau pengurangan dalam soal cerita yang diberikan.
6. Pada pembelajaran dikelas, model *collaborative learning* atau pembelajaran secara berkelompok dan penggunaan media ekspresomatika belum diterapkan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah tersebut, masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini dibatasi pada sikap rasa ingin tahu dan kemampuan literasi siswa dengan penerapan model *collaborative learning* berbantuan media ekspresomatika di kelas I SD Negeri 01 Karangroto.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka dapat dirumuskan permasalahan sebagai berikut :

1. Apakah sikap rasa ingin tahu dengan model *collaborative learning* lebih baik dari pada sikap rasa ingin tahu dengan menggunakan model konvensional mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar ?
2. Apakah kemampuan literasi matematika siswa dengan *collaborative learning* lebih baik dari pada kemampuan literasi siswa dengan menggunakan model konvensional mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar ?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui adanya perbedaan sikap rasa ingin tahu antara siswa yang dikenakan pembelajaran dengan model *collaborative learning* dan siswa yang dikenakan model konvensional mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar.
2. Untuk mengetahui adanya perbedaan kemampuan literasi matematika antara siswa yang dikenakan pembelajaran dengan model *collaborative learning* dan siswa yang dikenakan model konvensional mata pelajaran matematika siswa sekolah dasar.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dalam penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat di antaranya :

1. Aspek Teoretis

Pada aspek teoretis penelitian ini diharapkan memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut :

- a. Sebagai sumbangan pemikiran bagi lembaga pendidikan yang bersangkutan dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.
- b. Sebagai penambah wawasan bagi calon guru dalam pertimbangan penggunaan model dalam pembelajaran yang sesuai.
- c. Sebagai sumbangan analisis bagi lembaga pendidikan dan guru dalam melatih, meningkatkan atau mendorong dalam lingkup dunia pendidikan.

2. Aspek Praktis

Pada aspek praktis penelitian ini diharapkan memberikan manfaat-manfaat sebagai berikut :

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat digunakan sebagai teknik meningkatkan sikap rasa ingin tahu dan kemampuan literasi matematika.
- b. Bagi guru, penelitian ini dapat dijadikan bahan masukan atau referensi untuk meningkatkan proses belajar mengajar yang lebih aktif dan efektif didalam kelas. Penelitian ini juga diharapkan dapat meningkatkan motivasi guru dalam menerapkan model, metode, strategi, pendekatan, dan media yang dapat menunjang proses pembelajaran secara maksimal.

- c. Bagi peneliti dan pembaca, penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi, gambaran, dan bahan kajian terkait penggunaan model *collaborative learning* berbantuan media ekspresomatika dalam menyampaikan materi pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- d. Bagi sekolah, penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan dan memperbaiki kualitas mutu pendidikan dan proses belajar mengajar disekolah, meningkatkan sikap rasa ingin tahu siswa dan mengembangkan kemampuan literasi matematika.