

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar untuk menyiapkan siswa untuk menjadi manusia yang berkualitas meliputi kegiatan bimbingan, pengajaran, dan latihan. Pendidikan memberikan peran yang sangat besar dalam menciptakan sumber daya manusia yang bertaqwa, berbudi luhur, berpengetahuan, dan bertanggung jawab.¹

Seiring dengan tujuan pendidikan nasional, maka terdapat salah satu pembelajaran dalam pendidikan yang sangat penting yakni pembelajaran matematika, karena pembelajaran matematika merupakan salah satu kegiatan yang memiliki tujuan kurikuler untuk menunjang tercapainya tujuan dari pendidikan nasional. Dalam semua jenjang pendidikan, pembelajaran matematika merupakan mata pelajaran yang didapatkan oleh setiap siswa dan diujikan pada setiap ujian negara dimana merupakan syarat kelulusan suatu tingkat pendidikan.²

Zaman sekarang ini peningkatan mutu pendidikan terus dilaksanakan, terutama untuk menunjang penguasaan ilmu pengetahuan dan teknologi demi mewujudkan suatu bangsa yang maju. Dalam Al-Qur'an surah Ar-Ra'd ayat 11 Allah berfirman:

¹ Piet A. Sabertian, *Konsep Dasar dan Teknik Supervisi Pendidikan*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2000), h. 1.

²Nazarullah, "Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa Dengan Menggunakan Pendekatan Pembelajaran Open Ended Pada Kelas VII SMP Negeri 1 Bandarbaru", *Skripsi*,. 2016, h.1.

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّىٰ يُغَيِّرُوا بِأَنفُسِهِمْ ۗ

Ayat ini menjelaskan bahwa Allah SWT tidak akan merubah suatu kaum kecuali kaum itu sendiri yang merubahnya. Ayat tersebut juga memberi tuntunan kepada manusia agar selalu berusaha mengubah keadaan, dari yang kurang baik menjadi yang lebih baik.

Pembelajaran matematika tidak hanya ditujukan pada peningkatan kemampuan dalam berhitung. Untuk saat ini, kemampuan tersebut tidaklah cukup untuk menghadapi masalah yang semakin kompleks dalam kehidupan sehari-hari. Kemampuan berhitung hanya sebagian kecil dari matematika. Tuntutan kehidupan mengharuskan setiap orang memiliki kemampuan matematis. Oleh sebab itu, saat ini pembelajaran matematika lebih ditunjukkan pada peningkatan kemampuan-kemampuan matematis. Dalam hal ini, konsep-konsep matematika digunakan sebagai alat untuk mengembangkan kemampuan matematis tersebut.³

Pemerintah Indonesia melalui pengembang kurikulum telah merumuskan sasaran/tujuan diberikannya matematika kepada semua siswa mulai dari SD, SMP, hingga SMA untuk membekali siswa dengan kemampuan berpikir logis, analitis, sistematis, kritis, dan kreatif, serta kemampuan bekerjasama sehingga siswa dapat memiliki kemampuan memperoleh, menganalisis, menyimpulkan, dan memanfaatkan informasi untuk bertahan hidup pada keadaan yang selalu berubah, berkembang pesat dan kompetitif.

³ Yunus Abidin, Tita Mulyati, Hana Yunansyah, *Pembelajaran Literasi* (Jakarta : Bumi Aksara,2018), h.99.

Kemampuan menguasai pengetahuan dan menggunakannya untuk menyelesaikan masalah disebut literasi. Pembelajaran matematika dapat meningkatkan kompetensi dan literasi siswa dalam bidang matematika. Pencapaian tujuan pembelajaran matematika dapat dinilai dari keberhasilan siswa dalam memahami dan memanfaatkan pemahaman matematika.

Matematika merupakan ilmu yang universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia.⁴ Melihat betapa pentingnya kebermanfaatan pendidikan matematika, matematika justru menjadi salah satu pelajaran yang kurang disenangi. Hal tersebut menyebabkan rendahnya prestasi belajar siswa.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMP Negeri 34 Banjarmasin, peneliti mendapat keterangan bahwa tidak sedikit siswa yang mengeluh tentang kesulitan mereka dalam mengerjakan soal matematika. Berdasarkan hasil wawancara dengan guru matematika kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin diperoleh keterangan bahwa guru seringkali masih menggunakan model pembelajaran konvensional. Dilihat dari nilai ulangan siswa tahun lalu, dalam pembelajaran siswa sering melakukan kesalahan dalam menyelesaikan masalah matematika terutama pada materi Persamaan Linear Satu Variabel. Beberapa kesalahan yang sering dilakukan siswa di antaranya sering keliru menuliskan apa yang diketahui, kesalahan memahami yang ditanyakan, kesalahan memahami

⁴ Nur Indah, Sitti Mania, Nursalam, “*Peningkatan Kemampuan Literasi Matematika Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas VII SMP Negeri 5 Palngga Kabupaten Gowa*” dalam *Jurnal matematika dan Pembelajaran*, vol. 4, no. 2, Desember 2016, h. 199.

konsep, kesalahan dalam menafsirkan soal cerita ke dalam bahasa matematis, dan kesalahan pada saat melakukan operasi seperti menambah, mengurangi, mengali, maupun membagi. Banyaknya kesalahan-kesalahan tersebut menunjukkan bahwa tingkat literasi siswa masih tergolong rendah.

Kemampuan literasi matematis dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang untuk merumuskan dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks, termasuk kemampuan melakukan penalaran secara matematis dan menggunakan konsep, prosedur, dan fakta untuk menggambarkan, menjelaskan, atau memperkirakan fenomena.⁵ Pentingnya literasi matematis ini ternyata belum sejalan dengan prestasi siswa di Indonesia di mata Internasional.

Hal ini dapat dilihat dari hasil survei yang dilakukan melalui *Programme for International Student Assessment* (PISA). Hasil studi PISA tahun 2015 menunjukkan Indonesia baru bisa menduduki peringkat 69 dari 76 negara.⁶

Begitu pula pada hasil survei yang dilakukan melalui *Trends International Mathematics and Science Study* (TIMSS) yang mengukur kemampuan siswa di bidang matematika dan sains pada siswa kelas 4 hingga kelas 8. Hasil survei TIMSS tahun 2012 menunjukkan Indonesia baru bisa menduduki peringkat 45 dari 50 negara.⁷

⁵ Wardono, *Peningkatan Literasi Matematika Melalui Pembelajaran Inovatif Berpenilaian Program for International Student Assesment*, Seminar Nasional Evaluasi Pendidikan Tahun 2013, h.68.

⁶ Abdul Halim Fathani, *Pengembangan Literasi Matematika Sekolah Dalam Perspektif Multiple Intelligences*, Jurnal edusains, Vol.4 No. 2, 2016, h.137.

⁷Hasil Seminar TIMSS 2015

Hasil survei PISA dan TIMSS tersebut menjadi bahan refleksi bagi proses pembelajaran matematika Indonesia, begitu pula pada siswa kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin yang memiliki masalah pada kemampuan literasi matematis.

Dalam mencapai kemampuan literasi matematis siswa, tentu sangat diperlukan pembelajaran yang tepat. Berhubungan dengan pembelajaran matematika, Lesh and Doerr, megajukan suatu pendekatan pembelajaran yang menekan pada kemampuan menghubungkan ide matematika dan fenomena nyata yang kemudian dinamakan *Model Eliciting Activities*. Model ini merupakan jembatan antara model dan interpretasi, dan memberi peluang yang besar kepada siswa untuk mengeksploitasi pengetahuannya dalam belajar matematika. Dengan menggunakan *Model Eliciting Activities* belajar siswa menjadi bermakna karena ia dapat menghubungkan konsep yang dipelajarinya dengan konsep yang sudah dikenalnya.⁸

Model Eliciting Activities adalah salah satu alternatif model pembelajaran yang bisa dipraktikkan dalam pembelajaran matematika. *Model-Eliciting Activities* merupakan model pembelajaran untuk memahami, menjelaskan, dan mengkomunikasikan konsep-konsep dalam suatu permasalahan melalui proses pemodelan matematika.⁹

⁸ Yanto Permana, *Mengembangkan Kemampuan Pemahaman, Komunikasi, dan Disposisi Matematis Siswa Sekolah Menengah Atas Melalui Model Eliciting Activities*”, Thesis Universitas Pendidikan Indonesia, 2010, h. 9.

⁹ R. Oktaviani, H. Suyitno, Mashuri. “Keefektifan Model-Eliciting Activities Berbantuan LKPD Terhadap kemampuan komunikasi Matematis dan Disposisi Matematis Siswa Kelas VIII.”(*UNNES Jurnal of Mathematics Educations, Vol.5, No.3, 2016*), h.191.

Adapun penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Okiria Uswatun Hasanah dari UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta tentang peningkatan kemampuan literasi matematis siswa SMP melalui pendekatan pembelajaran *Model Eliciting Activities* (MEAs), menyatakan bahwa terdapat peningkatan literasi matematis siswa setelah penerapan *Model Eliciting Activities* (MEAs).

Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti ingin melakukan penelitian menggunakan *Model Eliciting Activities* pada materi Persamaan Linear Satu Variabel agar siswa cenderung lebih aktif menggunakan kemampuan berfikirnya.

Berdasarkan uraian dari latar belakang, penulis ingin melakukan penelitian tentang permasalahan yang dihadapi siswa tersebut, untuk itu penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul **“Penerapan *Model Eliciting Activities* (MEAs) Terhadap Kemampuan Literasi Matematis Siswa Kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin Pada Materi Persamaan Linear Satu Variabel Tahun Pelajaran 2019/2020”**

B. Definisi Oprasional

Untuk menghindari kesalahpahaman dalam memahami judul di atas, maka penulis memberikan penjelasan tentang pengertian beberapa istilah yang terdapat dalam judul di atas adalah sebagai berikut :

1. Kemampuan Literasi Matematika

Kemampuan literasi matematika adalah kemampuan individu untuk merumuskan, mempekerjakan, dan menafsirkan matematika dalam berbagai konteks. Literasi matematika mencakup penalaran matematis dan menggunakan

konsep-konsep, prosedur, fakta, dan alat matematika untuk menggambarkan, menjelaskan, dan memprediksi fenomena. Kemampuan ini membantu individu untuk mengakui bahwa matematika berperan di setiap aspek kehidupan dan untuk membuat keputusan yang beralasan dan juga dibutuhkan secara konstruktif, terlibat dan reflektif.¹⁰

Untuk mengukur tingkat kemampuan literasi matematis siswa, peneliti berpedoman pada tiga kemampuan proses matematika dalam PISA. Tiga proses matematika ini memiliki peran penting dalam penelitian ini untuk membantu peneliti dalam mengumpulkan data penelitian. Tiga kemampuan proses matematika yaitu :

a. Formulating Situations Mathematically

Dalam proses *Formulating Situation Mathematically* seseorang dapat menentukan di mana mereka dapat menyaring bagian penting dari matematika untuk menganalisis, mempersiapkan, dan menyelesaikan permasalahan. Mereka menerjemahkan dari keadaan dunia nyata ke ranah matematika.

b. Employing Mathematical Concepts, Facts, Procedures And Reasoning

Dalam proses *Employing Mathematical Concepts, Facts, Procedures And Reasoning* untuk menyelesaikan masalah. Individu melakukan prosedur matematis yang diperlukan untuk mendapatkan hasil dan menemukan solusi matematis. Sebagai contoh, yaitu : Melakukan perhitungan aritmatika, memecahkan persamaan, membuat deduksi logis dari asumsi matematis,

¹⁰ Mia Siswowyoyo, Kadir Tiya, “Deskripsi Kemampuan Literasi Matematika Siswa Kelas IX SMP Negeri di Kota Raha” dalam *Jurnal Penelitian Pendidikan Matematika*, Vol. 2 No. 2, 2014, h. 74.

melakukan manipulasi simbolis, menyaring informasi matematika dari tabel dan grafik, menampilkan dan memanipulasi ruang dan bentuk, dan menganalisis data.

c. Interpreting, Applying And Evaluating Mathematical Outcomes

Kategori proses matematika ini meliputi interpretasi dan evaluasi. Individu yang terlibat dalam proses ini dapat diminta untuk membuat dan mengkomunikasikan penjelasan dan argumen dalam konteks masalah yang mencerminkan proses permodelan dan hasilnya.

2. Pengertian *Model Eliciting Activities (MEAs)*

Pembelajaran *Model Eliciting Activities (MEAs)* didasarkan pada permasalahan kehidupan siswa, bekerja dalam kelompok kecil, dan menyajikan suatu model matematis sebagai solusi. Model yang dibuat oleh siswa selanjutnya diukur ketepatannya dalam kegiatan presentasi.¹¹

Chamberlin dan Moon menyatakan bahwa *Model Eliciting Activities (MEAs)* diterapkan dalam beberapa langkah yaitu :

- a. Guru memberikan sebuah artikel yang memuat permasalahan yang berhubungan dengan konteks pelajaran bagi para siswa.
- b. Siswa merespon masalah-masalah yang terdapat pada artikel tersebut.
- c. Guru membaca kembali permasalahan bersama dengan siswa dan memastikan setiap kelompok mengerti apa yang ditanyakan.
- d. Siswa membuat model matematika dari permasalahan tersebut secara berkelompok.

¹¹Jumadi, "Penerapan Pendekatan *Model-Eliciting Activities (MEAs)* Dalam Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas XII SmaN 2 Yogyakarta", *Aksioma*, Vol. 8, No. 2, 2017, h.44.

- e. Setelah siswa menyelesaikan permasalahan tersebut, siswa mempresentasikan hasil pekerjaan mereka di depan kelas.¹²

3. Persamaan Linear Satu Variabel

Persamaan linear satu variabel adalah kalimat terbuka yang dihubungkan dengan tanda sama dengan (=) dan hanya memiliki sebuah variabel berpangkat satu. Bentuk umum persamaan linear satu variabel adalah $ax + b = 0$, $a \neq 0$.¹³

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, dapat dirumuskan masalah sebagai berikut:

1. Apakah ada peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan *model eliciting activities* pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020 ?
2. Apakah ada peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan model konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020 ?
3. Apakah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan *Model Eliciting Activities (MEAs)* dan yang menggunakan model pembelajaran

¹² Hanifah, "Penerapan Pembelajaran Model Eliciting Activities (MEA) dengan Pendekatan Saintifik untuk Meningkatkan Kemampuan Representasi Matematis Siswa", dalam *Jurnal Matematika Kreano*, Vol. 2, No. 2, 2005, h. 192.

¹³ Selly Diah, *Matematika untuk SMP/MTs*, (Sukoharjo: CV. Putra Kertonatan, 2017) h.45.

konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020 ?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan *model eliciting activities* pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
2. Untuk mengetahui peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan model konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan *Model Eliciting Activities (MEAs)* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.

E. Hipotesis Penelitian

Penelitian ini menggunakan dua buah hipotesis yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis a (H_a), adapun penjabarannya sebagai berikut :

- H_a : Terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
- H_0 : Tidak terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan *Model Eliciting Activities (MEAs)* pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
- H_a : Terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
- H_0 : Tidak terdapat peningkatan kemampuan literasi matematis siswa yang memperoleh pengajaran menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
- H_a : Terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan *Model Eliciting Activities (MEAs)* dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.
- H_0 : Tidak terdapat perbedaan peningkatan yang signifikan antara kemampuan literasi matematis siswa yang menggunakan *Model Eliciting Activities*

(*MEAs*) dan yang menggunakan model pembelajaran konvensional pada materi persamaan linear satu variabel di kelas VII SMP Negeri 34 tahun pelajaran 2019/2020.

F. Alasan Memilih Judul

1. Mengingat betapa penting dan perlunya matematika dalam rangka meningkatkan kemampuan literasi matematis siswa.
2. Matematika adalah mata pelajaran yang sulit dipahami siswa pada umumnya.
3. Kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin dapat dikatakan masih tergolong rendah.
4. Mengingat perlunya model pembelajaran yang dapat meningkatkan kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin.
5. Peneliti ingin menggunakan pendekatan pembelajaran *Model Eliciting Activities (MEAs)* guna mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan literasi matematika siswa kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin.

G. Sistematika Penulisan

Sebagai gambaran dari penelitian ini, maka peneliti membuat sistematika penulisan sebagai berikut :

BAB I adalah pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, hipotesis penelitian, alasan memilih judul, dan sistematika penelitian.

BAB II adalah landasan teori yang berisi tentang pengertian literasi, matematika, literasi matematika, *Model Eliciting Activities (MEAs)*, dan Bilangan (Bilangan Pecahan) pada kelas VII SMP Negeri 34 Banjarmasin.

BAB III adalah metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, lokasi penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, tehnik pengumpulan data, pengembangan instrumen penelitian, dan tehnik pengolahan data.

BAB IV adalah laporan hasil penelitian yang didalamnya berisi gambaran umum lokasi penelitian, pelaksanaan penelitian, deskripsi kegiatan pembelajaran, deskripsi kemampuan awal siswa, deskripsi peningkatan literasi matematika siswa, dan pembahasan hasil penelitian.

BAB V adalah penutup yang berisi simpulan dan saran.