

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam Al-Qur'an dan hadist, Allah telah menjelaskan keutamaan mencari ilmu. Tanpa ilmu manusia tidak akan memperoleh pengetahuan dan tanpa pengetahuan manusia akan menjadi tertinggal. Sebagaimana dalam hadist Nabi disebutkan, *“Barang siapa yang menginginkan dunia, hendaklah ia berilmu. Barang siapa yang menginginkan akhirat, hendaklah ia berilmu. Barang siapa yang menginginkan kedua-duanya sekaligus, iapun harus berilmu”*. Dari isi hadist tersebut sangat jelas bahwa ilmu itu sangatlah penting dalam kehidupan manusia. Oleh sebab itu, setiap manusia wajib mendapatkan suatu pendidikan untuk dapat memperoleh ilmu.

Salah satu cabang dari ilmu pengetahuan adalah matematika. Matematika merupakan ilmu dasar yang memegang peranan yang sangat penting dalam pengembangan sains dan teknologi, karena matematika merupakan sarana berpikir untuk menumbuh kembangkan daya nalar, cara berpikir logis, sistematis dan kritis.¹ Matematika merupakan ilmu yang mendasari berbagai disiplin ilmu yang lain seperti, kedokteran, ekonomi, teknik, dsb. Oleh sebab itu, manusia dituntut untuk meningkatkan mutu pendidikan khususnya di bidang ilmu matematika.

Pada pembelajaran matematika, siswa sebaiknya dibiasakan untuk mendapatkan pemahaman dari pengalaman melalui proses kegiatan belajar mengajar yang ada di dalam kelas. Dengan adanya hal ini, dalam pembelajaran matematika di sekolah, guru hendaknya dapat memilih dan menggunakan strategi, pendekatan, metode dan media yang banyak melibatkan siswa dalam pembelajaran, baik secara mental, fisik maupun sosial sehingga akan tercipta pembelajaran yang aktif. Terkait dengan menciptakan pembelajaran yang aktif, adanya perangkat pembelajaran sangatlah penting sebagai pendukung proses pembelajaran. Adanya perangkat pembelajaran yang baik akan sangat membantu guru serta siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

¹ Raifi Wulandari, dkk, *“Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis PMR Pokok Bahasan Kubus dan Balok”*, 3:1, (Februari,2014), hal 131.

Salah satu perangkat pembelajaran yang harus ada dalam setiap pembelajaran adalah Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), RPP merupakan rencana kegiatan pembelajaran tatap muka untuk satu pertemuan atau lebih. RPP dikembangkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan pembelajaran siswa dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).² Setiap guru berkewajiban menyusun RPP secara lengkap dan sistematis agar pembelajaran dapat berlangsung secara aktif dan dapat memotivasi siswa untuk mengembangkan kemampuannya.

Agar tercipta pembelajaran yang baik, guru juga harus memberikan kesempatan siswa untuk berperan aktif dalam setiap pembelajaran. Salah satu alternatif yang dapat dilakukan guru agar siswa dapat berperan aktif dan dapat mengembangkan kemampuannya adalah dengan penggunaan Lembar Kerja Siswa (LKS). LKS biasanya menyajikan ringkasan materi berupa petunjuk dan langkah-langkah untuk menyelesaikan suatu tugas.³ LKS juga menyediakan bermacam-macam soal sehingga dapat meningkatkan pengalaman siswa untuk menyelesaikan soal. Keberadaan LKS dalam pembelajaran matematika adalah untuk membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan penalaran dan menafsiran dalam memecahkan masalah. Sedangkan untuk mengetahui hasil akhir dari pembelajaran, maka guru perlu membuat tes hasil belajar (THB) yang digunakan untuk mengukur sejauh mana penguasaan siswa terhadap materi tersebut. Berdasarkan hal tersebut, maka perlu dikembangkannya perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS dan THB yang dapat meningkatkan keaktifan dan mengembangkan kemampuan siswa.

Seiring dengan pengembangan perangkat yang harus dilakukan oleh setiap guru, pemilihan pendekatan pembelajaran di setiap kegiatan pembelajaran haruslah tepat. Pendekatan pembelajaran harus mampu menciptakan partisipasi siswa secara aktif dan membuat siswa merasa termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran. Salah satu pendekatan yang dapat dipilih dan dikembangkan oleh guru adalah pendekatan pembelajaran *Model-Eliciting Activities* (MEAs).

² Kunandar, "Penilaian Autentik: Penilaian Hasil Belajar Peserta Didik Berdasarkan Kurikulum 2013", (Jakarta: PT. RajaGrafindo Persada, 2013), hal 5.

³ Abdul Majid, "Perencanaan Pembelajaran: Mengembangkan Standar Kompetensi Guru", (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal 176.

Model-Eliciting Activities (MEAs) adalah pendekatan yang didasarkan pada masalah realistik, bekerja dalam kelompok kecil dan menyajikan sebuah model untuk membantu siswa membangun pemecahan masalah.⁴ Dengan pembelajaran yang didasarkan pada masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari dan berusaha memecahkan masalah secara mandiri, diharapkan siswa mendapatkan pengetahuan yang lebih bermakna.

Pembelajaran matematika yang dilakukan di MTs KH.M. Noer Surabaya masih bersumber dari buku paket dan LKS yang metode pembelajarannya konvensional. Buku paket dan LKS yang digunakan belum bisa membuat siswa berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, karena pada proses pembelajarannya masih terlalu didominasi oleh guru tanpa melibatkan siswa untuk menemukan konsepnya sendiri. Pembelajaran seperti itu hanya akan menguatkan kemampuan mengingat dan menghafal, tapi tidak dengan kemampuan pemahaman. Hal ini akan mengakibatkan kurangnya kebermaknaan siswa dalam belajar.

Kebermaknaan merupakan suatu hal yang perlu diperhatikan dalam belajar khususnya pada materi matematika. Suatu konsep matematika harus disajikan secara sistematis. Selain itu, konsep matematika sebisa mungkin dikaitkan pada kehidupan sehari-hari, agar lebih memudahkan siswa memahami konsep tersebut.

Salah satu materi yang cukup banyak memuat hal-hal yang konkrit dan nyata dalam kehidupan sehari-hari adalah materi bilangan. Materi tersebut merupakan materi dasar matematika dalam mempelajari macam-macam bentuk bilangan dan operasi hitung bilangan yang dapat didefinisikan dengan jelas. Hal tersebut yang membuat materi bilangan berkaitan erat dengan kehidupan sehari-hari. Oleh karena itu, materi bilangan harus diajarkan dengan pendekatan yang dikaitkan dengan masalah realistik. Alternatif pendekatan yang digunakan adalah dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs). Dengan menggunakan pendekatan ini, materi bilangan akan disajikan berdasarkan masalah yang dekat dengan siswa sehingga menuntun siswa menggunakan pengalamannya untuk menyelesaikan soal tersebut.

⁴ Helena wessels, "*Levels of Mathematical Creativity in Model-Eliciting Activities*", *Journal of Mathematical Modelling and Application* 2014, 1:9, hal 4.

Berawal dari permasalahan di atas, maka perlu adanya pengembangan perangkat pembelajaran dalam pembelajaran matematika khususnya materi bilangan pecahan. Oleh karena itu, penelitian ini mengangkat judul “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Dengan Menggunakan Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) Pada Materi Bilangan Pecahan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, disusun rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi bilangan pecahan?
2. Bagaimana kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi bilangan pecahan?
3. Bagaimana keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi bilangan pecahan?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui kevalidan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi bilangan pecahan.
2. Untuk mengetahui kepraktisan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi bilangan pecahan.
3. Untuk mengetahui keefektifan hasil pengembangan perangkat pembelajaran matematika dengan menggunakan pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs) pada materi bilangan pecahan.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ditarik dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk peneliti
Peneliti, dapat memperoleh pengalaman langsung dalam mengembangkan perangkat pembelajaran dengan pendekatan MEAs (*Model-Eliciting Activities*) dalam proses pembelajaran dan merupakan bekal tambahan bagi peneliti yang merupakan calon guru matematika.
2. Untuk guru
Penelitian ini akan memberikan pengalaman yang bermanfaat bagi guru dalam memilih pendekatan yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
3. Untuk siswa
Penelitian ini akan sangat bermanfaat bagi siswa karena secara tidak langsung membantu siswa agar belajar matematika secara mandiri untuk mencoba memecahkan masalah tanpa bantuan guru. Sehingga dapat mengembangkan kemampuan dan kreatifitas siswa dalam memecahkan masalah dan memberi peluang bagi siswa untuk meningkatkan prestasi belajar mereka secara optimal. Hal ini disebabkan karena perangkat pembelajaran yang dibuat dengan pendekatan yang sesuai, lebih memberikan kesempatan luas untuk siswa berinteraksi dan materi yang dipelajari dikaitkan dengan masalah sehari-hari, sehingga siswa menjadi lebih tertarik belajar matematika.

E. Batasan Masalah

Agar pembahasan pada penelitian ini tidak terlalu luas dan terarah, sehingga dapat mencapai hasil yang optimal, maka penulis akan membatasi ruang lingkup penelitian yaitu:

1. Penelitian ini berupa pengembangan perangkat pembelajaran dengan pendekatan MEAs (*Model-Eliciting Activities*) dengan fokus materi bilangan pecahan yang ditujukan pada siswa kelas VII MTs KH.M. Noer Surabaya.
2. Pengembangan perangkat pembelajaran yang dimaksud dalam penelitian ini hanya terbatas pada Rencana Pelaksanaan pembelajaran (RPP) , Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).

3. Uji kevalidan perangkat pembelajaran yaitu RPP, LKS dan THB hanya terbatas pada penilaian validator.
4. Materi bilangan pecahan yang digunakan pada penelitian ini hanya mencakup operasi penjumlahan dan pengurangan bilangan pecahan.

F. Definisi Operasional Variabel

Untuk menghindari kemungkinan terjadinya penafsiran yang berlainan yang akan menimbulkan ketidakjelasan dalam mengambil kesimpulan dan penilaian dalam penelitian ini, maka perlu diberikan definisi tentang istilah-istilah yang digunakan sebagai berikut:

1. Pendekatan MEAs (*Model-Eliciting Activities*) adalah pendekatan yang didasarkan pada masalah realistik, bekerja dalam kelompok kecil dan menyajikan sebuah model untuk membantu siswa membangun pemecahan masalah.
2. Perangkat pembelajaran MEAs (*Model-Eliciting Activities*) adalah sekumpulan bahan ajar yang memungkinkan guru dan siswa melakukan kegiatan pembelajaran dengan pendekatan MEAs (*Model-Eliciting Activities*), yaitu Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Lembar Kerja Siswa (LKS) dan Tes Hasil Belajar (THB).
3. Pengembangan perangkat pembelajaran adalah suatu proses untuk mendapatkan perangkat pembelajaran. Proses pengembangan perangkat pembelajaran menggunakan model Plomp yang terdiri dari lima fase. Kelima fase tersebut adalah fase investigasi awal (*preliminary investigation*), fase desain (*design*), fase realisasi atau konstruksi (*realization/construction*), fase tes, evaluasi dan revisi (*test, evaluation and revision*) dan fase implementasi (*implementation*). Namun pengembangan perangkat dalam penelitian ini hanya dibatasi hingga fase tes, evaluasi dan revisi saja.
4. Perangkat pembelajaran dikatakan berkualitas baik apabila memenuhi aspek validitas, kepraktisan dan keefektifan.
5. Perangkat pembelajaran dikatakan valid, jika memenuhi validitas isi, dan validitas konstruk yang ditentukan oleh para ahli.

6. Perangkat pembelajaran dikatakan praktis jika ahli menyatakan perangkat pembelajaran tersebut dapat digunakan dengan sedikit revisi atau dapat digunakan tanpa revisi.
7. Efektif adalah seberapa besar pembelajaran dengan menggunakan perangkat yang dikembangkan mencapai indikator-indikator efektivitas pembelajaran. Adapun indikator-indikator efektivitas pembelajaran dalam penelitian ini meliputi :
 - (1) Keterlaksanaan sintaks pembelajaran efektif.
 - (2) Rata-rata hasil kerja kelompok siswa memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan klasikal
 - (3) Rata-rata hasil belajar siswa memenuhi nilai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dan klasikal
 - (4) Respon siswa terhadap pembelajaran dengan perangkat pembelajaran yang dikembangkan positif
 Jika keempat aspek tersebut terpenuhi maka perangkat tersebut dikatakan efektif.

G. Sistematika Penulisan

Untuk lebih memudahkan pembahasan, maka peneliti membuat sistematika penulisan penelitian sebagai berikut:

- BAB I: PENDAHULUAN**
Merupakan bagian awal dari penulisan yang meliputi: (a) Latar belakang masalah; (b) Rumusan masalah; (c) Tujuan penelitian; (d) Manfaat Penelitian; (e) Batasan masalah; (f) Definisi operasional variabel; dan (g) Sistematika penulisan.
- BAB II: KAJIAN PUSTAKA**
Merupakan bagian kedua dari penulisan skripsi yang meliputi pembahasan mengenai: (a) Belajar dan Pembelajaran Matematika; (b) Pembelajaran Berbasis Masalah (*Problem Based Learning*); (c) Pendekatan Pembelajaran; (d) Pendekatan *Model-Eliciting Activities* (MEAs); (e) Pengembangan Perangkat Pembelajaran; (f) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP); (g) Lembar Kerja Siswa (LKS); (h) Tes Hasil Belajar (THB); (i) Perangkat Pembelajaran dengan Pendekatan MEAs; (j) Model Pengembangan Perangkat

Pembelajaran; (k) Hasil Pengembangan Perangkat MEAs; dan (l) Bilangan Pecahan.

BAB III: METODE PENELITIAN

Merupakan bagian ketiga dari penulisan skripsi yang meliputi: (a) Jenis Penelitian; (b) Tempat dan Waktu Penelitian; (c) Subjek Penelitian; (d) Model Pengembangan Perangkat Pembelajaran; (e) Instrumen Penelitian; (f) Teknik Pengumpulan Data; dan (g) Teknik Analisis Data

BAB IV: ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Merupakan bagian keempat dari penulisan skripsi yang meliputi: (a) Hasil Pengembangan Perangkat dan (b) Kelemahan Penelitian.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Merupakan bagian terakhir dari penulisan skripsi yang meliputi: (a) Kesimpulan; dan (b) Saran.