

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Era globalisasi berpengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan. Hal ini dipengaruhi oleh maraknya penggunaan teknologi yang dimanfaatkan untuk efektivitas pembelajaran baik pendidikan formal maupun pendidikan non formal.

Mudyahardjo (2004:11) mengungkapkan pendidikan sebagai usaha sadar yang dilakukan oleh pemerintah, keluarga, dan masyarakat melalui kegiatan bimbingan, pengajaran, dan atau latihan yang berlangsung di sekolah atau di luar sekolah seumur hidup untuk mempersiapkan peserta didik supaya dapat memainkan peranan dalam berbagai lingkungan hidup secara benar dimasa yang akan datang. Sedangkan Triwiyanto (2014:27) memandang pendidikan sebagai bidang *study interdisipliner* karena didasarkan atas bidang ilmu, filsafat moral sosial, psikologi, dan teori kepribadian. Kedua pernyataan tersebut menekankan pendidikan sebagai kegiatan seseorang yang didasarkan atas berbagai bidang ilmu salah satunya matematika untuk mempersiapkan diri dimasa yang akan datang.

*National Council Of Teacher Of Mathematics* (NCTM) (dalam Resti 2018:132) menyatakan bahwa “matematika didalamnya bukan hanya terkait topik-topik dan kemampuan yang terpisah-pisah, akan tetapi matematika juga sering diparticipasi dan diterapkan dalam beberapa bidang”. Menurut suherman (dalam Annisa, dkk 2019:32) bahwa

‘Matematika sering disebut sebagai ratunya ilmu’. Matematika merupakan ide-ide yang bersifat abstrak dengan struktur deduktif yang mempunyai peran penting dalam perkembangan ilmu pengetahuan. Selain sebagai ratunya ilmu, Suandito (2017:13) mengungkapkan matematika juga berfungsi mengembangkan daya nalar kemampuan berpikir. Ketiga pernyataan tersebut dapat ditarik benang merahnya bahwa matematika adalah pondasi dari segala bidang ilmu yang dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari.

Salah satu materi matematika yang dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari yaitu turunan. Bahanuddin (2017:67) menyatakan turunan sebagai materi yang banyak digunakan dalam bidang eksak maupun dibidang sosial. Selanjutnya Sulistiyowati (dalam Bahanuddin, 2017:16) juga mengatakan bahwa materi turunan dapat diaplikasikan pada kehidupan sehari-hari yaitu dapat digunakan dalam bidang ekonomi untuk menghitung biaya marginal, biaya total dan biaya penerimaan. Berdasarkan dua pernyataan tersebut disimpulkan bahwa turunan dapat diaplikasikan di beberapa bidang pada kehidupan sehari-hari. Adapun pada pembelajaran dikelas masih ada beberapa siswa yang tidak dapat mengaplikasikan materi turunan pada kehidupan sehari-hari dikarenakan ada dua faktor. Pertama, faktor siswa itu sendiri karena kurang mampu menguasai materi turunan. Kedua, faktor pembelajaran yang digunakan guru masih model konvensional dan pendekatan pembelajaran yang diterapkan tidak sesuai dengan materi

ajar (Bahanuddin, 2017:68). Selain itu, juga dikarenakan kurangnya kemandirian belajar pada setiap siswa.

Kemandirian adalah suatu keadaan seseorang yang memiliki hasrat bersaing untuk maju, percaya diri, memiliki inisiatif untuk mengatasi masalah yang dihadapi, dan memiliki rasa tanggung jawab terhadap apa yang dilakukannya (Puspitorini, 2012:3). Dalam hal ini siswa diharapkan mampu memberikan penjelasan dan bertanggung jawab terhadap apa yang sudah menjadi hasil pemikirannya. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti di kelas XI SMAP Putri Al-in'am kemandirian belajar masih rendah. Hal ini terlihat dari sikap siswa masih tidak percaya diri, kurang bertanggung jawab dan kurang disiplin. Ketidaksiplinan siswa dapat dilihat ketika guru mata pelajaran tidak hadir siswa harus diingatkan oleh guru pengganti untuk mengerjakan tugasnya dan ada beberapa siswa yang tidak mempersiapkan buku pelajaran matematika ketika pembelajaran berlangsung. Selain itu, kurang percaya diri siswa dapat dilihat dari siswa belum berani menjawab pertanyaan dari guru serta menyontek hasil jawaban temannya karena tidak yakin dengan jawabannya sendiri.

Kurangnya percaya diri serta menyontek hasil jawaban teman merupakan hal yang sering terjadi pada saat pembelajaran yang dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Berdasarkan hasil pengamatan dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas XI SMAP Putri Al-in'am, peneliti memperoleh informasi bahwa rata-rata hasil belajar matematika siswa masih rendah. Hal ini terbukti pada saat guru memberikan

latihan soal sebagian siswa memperoleh nilai di bawah standar KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang ditetapkan sekolah yaitu 70. Pelaksanaan pembelajaran dikelas XI SMAP Putri Al-in'am masih berpusat pada guru yaitu guru menerangkan materi, memberikan contoh soal dan memberikan latihan soal. Selain itu, siswa hanya menerima penjelasan dari guru dan mengerjakan soal latihan yang diberikan. Sehingga mengakibatkan siswa cenderung pasif pada proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran diperlukan model pembelajaran yang tepat untuk membuat siswa aktif sehingga dapat melatih kemandirian dan memperbaiki hasil belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan yaitu *Missouri Mathematics Project* (MMP). Model pembelajaran MMP memiliki karakteristik pemberian 2 soal latihan dengan cara pengerjaan yang berbeda. Pertama, latihan soal diberikan dan dikerjakan secara kelompok sehingga terjadi diskusi antar siswa dimasing-masing kelompok untuk menyelesaikan latihan tersebut. Sedangkan kedua soal diberikan kepada masing-masing siswa dan dikerjakan secara individu. Pembelajaran menggunakan *missouri mathematics project* diharapkan dapat melatih siswa percaya diri terhadap kemampuannya sendiri, serta mampu mengembangkan latihan soal dengan cara berdiskusi. Hal ini selaras dengan Good dan Grows (dalam Yuliani 2019:134) menyatakan bahwa "*missouri mathematics project* merupakan model pembelajaran yang dirancang untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan soal agar siswa mencapai peningkatan hasil

belajar di atas rata-rata”. Latihan soal yang dimaksud adalah memberikan latihan soal pada saat pembelajaran yang dilakukan secara individu maupun kelompok, untuk membiasakan siswa menyelesaikan soal-soal.

Resti, (2018:134) mengatakan “tahapan model pembelajaran *missouri mathematics project* terdiri dari: 1) kegiatan pendahuluan, 2) pengembangan, 3) latihan terbimbing, 4) kerja mandiri, 5) penutup”. Model pembelajaran *missouri mathematics project* diharapkan dapat memudahkan proses pembelajaran siswa dan juga dapat membantu guru memberikan hasil capaian siswa di atas KKM. Selain itu, dengan adanya latihan-latihan soal yang diberikan pada model pembelajaran *missouri mathematics project* diharapkan dapat menumbuhkan kemandirian belajar pada siswa. Jika siswa sudah mampu menjawab soal dengan percaya diri dan disiplin hal itu dapat menghasilkan hasil belajar yang baik.

Berdasarkan permasalahan tersebut peneliti tertarik melakukan penelitian yang berjudul “ *Pengaruh Model Pembelajaran Missouri Mathematics Project (MMP) Terhadap Kemandirian Dan Hasil Belajar Siswa Kelas XI SMAP AL-In’am Pada Materi Turunan Tahun Ajaran 2019-2020* ”.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang, terdapat beberapa masalah yang terjadi pada proses pembelajaran yaitu :

1. Siswa kurang percaya diri terhadap hasil pemikirannya sendiri.
2. Beberapa siswa kurang disiplin.

3. Siswa kurang bertanggung jawab terhadap tugas yang diberikan oleh guru.
4. Hasil belajar turunan siswa dibawah standar KKM

### C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka peneliti harus membatasi masalah yang ada melihat kemampuan dari peneliti. Adapun batasan masalah tersebut sebagai berikut:

1. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas XI SMAP Putri Al-in'am Kec. Gapura Sumenep.
2. Materi yang digunakan adalah materi turunan sub materi aplikasi turunan.
3. Model pembelajaran yang diterapkan adalah *Missouri Mathematics Project*.
4. Kemandirian hanya pada kesiapan belajar dan kepercayaan diri siswa dalam menjawab soal.
5. Hasil belajar matematika hanya berfokus pada ranah kognitif berupa angka.

### D. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini yaitu apakah ada pengaruh model pembelajaran *missouri mathematics project* terhadap kemandirian dan hasil belajar kelas XI SMAP Al-in'am pada materi turunan ?

### E. Tujuan

Adapun tujuan yang hendak dicapai oleh peneliti terhadap masalah yang diteliti yaitu Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh model pembelajaran *missouri mathematics project* terhadap kemandirian dan hasil belajar kelas SMAP Al-in'am pada materi turunan.

### F. Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Bagi Siswa

Bagi siswa, dapat memberi semangat dan kemandirian dalam belajar matematika menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* serta dapat membiasakan siswa mengerjakan soal-soal latihan.

#### 2. Bagi Guru

Hasil penelitian dapat dijadikan acuan oleh guru dalam proses pembelajaran pada materi aplikasi turunan dengan menggunakan model pembelajaran *missouri matemathics project*.

#### 3. Bagi Sekolah

Hasil penelitian bisa menjadi bahan informasi tentang Pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap kemandirian dan hasil belajar siswa.

#### 4. Bagi Peneliti

Hasil penelitian dapat menambah wawasan peneliti terkait pengaruh model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* terhadap

kemandirian dan hasil belajar siswa. Serta memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian-penelitian berikutnya.

### G. Definisi operasional

1. *Missouri Mathematics Project*

*Missouri Mathematics Project* merupakan model pembelajaran yang melibatkan siswa secara aktif dengan cara pemberian latihan soal yang berbeda sehingga dapat membantu siswa dalam memahami masalah.

2. Kemandirian Belajar

Kemandirian belajar yaitu suatu kegiatan belajar yang dilakukan oleh siswa atas kemauannya sendiri dan mempunyai rasa percaya diri dalam menyelesaikan tugasnya tanpa bergantung pada orang lain.

3. Hasil belajar

Hasil belajar merupakan perubahan perilaku pada aspek kognitif yang terjadi setelah proses pembelajaran berakhir, serta hasil yang diperoleh berupa angka pada setiap tes yang diberikan.

4. Turunan

Turunan adalah pengukuran terhadap suatu fungsi yang berubah dikarenakan perubahan nilai yang disubstitusikan.