

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Di era modern ini pendidikan merupakan sesuatu yang harus dimiliki oleh setiap orang. Pendidikan mempunyai peran penting dalam kehidupan seseorang di era modern ini. Tanpa adanya pendidikan seseorang tidak akan mengetahui tentang suatu ilmu dan mengembangkan kompetensi yang ada pada dirinya sendiri. Pendidikan, bukan hanya sebatas perpindahan pengetahuan dari guru kepada siswa atau pendidikan itu bukan sekedar berbicara konten materi ajar dalam setiap pembelajaran yang dilaksanakan. Sehingga, manusia harus mampu menjadikan manusia sebagai makhluk berpikir daripada yang mereka pikirkan dan memberikan makna terhadap eksistensi manusia itu sendiri yang mencakup siapakah manusia dan apa yang dapat dan harus mereka lakukan.¹

Pembelajaran matematika di Indonesia dianggap sebagai satu mata pelajaran yang sukar untuk dipahami anak didik, sebelum mereka benar-benar mempelajari matematika. Pada akhirnya akan tertanam dalam diri siswa bahwa pembelajaran matematika itu sulit. Alasan siswa yang sudah malas mempelajari matematika karena matematika sulit dan alasan lainnya juga membuat siswa malas belajar matematika adalah kurangnya pengetahuan tentang manfaat materi

¹Mohammad Fahmi Nugraha, *Pengantar Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Tasikmalaya: Edu Publisher, 2020), h. 2.

matematika yang mereka pelajari dalam kehidupan sehari-hari. Menurut Matlin, agar konsep-konsep matematika bermanfaat dan tersimpan lama dalam *Long-Term Memory* siswa dan tidak hanya tersimpan dalam *Short-Term Memory*, sehingga kegiatan belajar yang dilangsungkan hendaknya memperhatikan prinsip-prinsip berikut:

- 1) Pelajaran harus bermakna bagi siswa.
- 2) Siswa didorong untuk mengembangkan apa yang dipelajari secara kaya.
- 3) Siswa melakukan *encoding* ketika mempelajari matematika dalam bentuk elaborasi.
- 4) Siswa mengaitkan materi pelajaran dengan pengalaman diri sebagai bentuk dari *self-reference effect*.²

Melalui prinsip diatas hendaknya guru menerapkan prinsip-prinsip di atas, agar siswa dapat memahami pembelajaran matematika dengan baik seta mendapatkan pemahaman mengenai matematika secara maksimal. Namun pada kenyataannya pembelajaran matematika masih saja dianggap kurang menyenangkan yang mengakibatkan banyak siswa yang hasil belajarnya hanya menyentuh angka KKM pada mata pelajaran matematika bahkan ada yang berada di bawah nilai KKM. Sehingga seorang mengajar perlu mengaplikasikan suatu model atau metode pembelajaran yang dapat membantu siswa agar dapat memahami dan mengerti mengenai pembelajaran matematika untuk mendapatkan nilai di atas KKM yang telah ditentukan dari sekolah. Terdapat banyak model

² Rahmita Yuliana Gazali, "Pembelajaran Matematika yang Bermakna," *Math Didactic 2*, no. 3 (2016): 184–85.

pembelajaran yang dapat diaplikasikan pada kegiatan belajar di kelas, misalnya seperti model *reasoning and problem solving*, model *Inquiry Training*, model *Problem-based instruction*, model *missouri mathematics project* dan masih banyak lagi. Dari sekian banyaknya model yang, seorang pengajar diharapkan mampu mengaplikasikan model tersebut untuk memaksimalkan hasil belajar siswa pada saat pembelajaran. Pengertian model pembelajaran itu sendiri adalah cakupan keseluruhan antara pendekatan, metode, teknik, strategi dan taktik yang digunakan dalam pembelajaran. Sehingga model pembelajaran mempunyai makna yang lebih luas daripada pendekatan, strategi, metode atau prosedur.³ Salah satu model pembelajaran yang dapat diaplikasikan pada pembelajaran yakni model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) yang dimana dengan adanya model ini diharapkan dapat membantu siswa dalam mendapatkan pemahaman materi matematika yang diajarkan oleh guru serta meningkatkan hasil belajar yang sesuai harapan oleh sang guru. Pelajaran yang diajarkan pun hendaknya dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari agar siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan oleh pengajar tersebut. Berdasarkan permasalahan diatas peneliti berinisiatif untuk melakukan penelitian yang berjudul **Efektivitas Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Hasil Belajar Pada Materi Sistem Koordinat Cartesius Siswa Kelas VIII MTsN 1 Banjarmasin.**

³ Lif Khoiru Ahmadi, *Strategi Pembelajaran Sekolah Terpadu (Pengaruhnya Terhadap Konsep Pembelajaran Sekolah Swasta dan Negeri)*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2011), h. 13

B. Definisi Operasional

1. Efektivitas menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) berasal dari kata efektif yang mempunyai arti sebagai pengaruh, efek, akibat atau dapat membawa hasil.⁴
2. Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) merupakan suatu model pembelajaran yang dirancang atau di desain untuk membantu guru dalam hal efektivitas penggunaan latihan-latihan agar siswa mencapai peningkatan yang luar biasa.⁵ Adapun langkah model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) sebagai berikut:
 - a. Pendahuluan atau *Review*: meninjau ulang, membahas soal, dan membangkitkan motivasi peserta didik.
 - b. Pengembangan: penyajian ide baru dan perluasan konsep matematika terdahulu, penjelasan materi dan guru menyampaikan informasi.
 - c. Latihan Terkontrol: peserta didik berkelompok (belajar kooperatif) merespons soal dengan diawasi oleh guru.
 - d. *Seatwork/ Kerja Mandiri*: peserta didik secara individu atau berdasarkan kelompok belajarnya merespons soal untuk latihan atau perluasan konsep yang telah dipelajari pada langkah pengembangan.

⁴Muh Yusri Abadi, dkk, *Efektivitas Kepatuhan terhadap Protokol Kesehatan Covid-19 pada Pekerja Sektor Informal di Kota Makasar*, (Jawa Timur: Uwais Inspirasi Indonesia, 2021), h. 1.

⁵Amin dan Linda Yurike Susan Sumendap, *164 Model Pembelajaran Kontemporer*, (Bekasi: LPPM, 2022), h. 345.

- e. Penugasan/ pekerjaan rumah (PR): memberikan penugasan atau PR kepada peserta didik (peserta didik) agar mereka juga belajar di rumah.⁶
3. Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh oleh individu setelah proses belajar berlangsung, yang dapat memberikan tingkah laku baik pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.⁷

C. Rumusan Masalah

1. Bagaimana keterlaksanaan pembelajaran menggunakan *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koordinat kartesius ?
2. Bagaimana efektifitas penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koordinat kartesius ?

D. Tujuan Penelitian

⁶ Apri Damai Sagita Krissandi, dkk, *Model Pembelajaran Inovatif dan Soal Berbasis AKM Jenjang SMA (Disertai Kompetensi Dasar dan Pembahasan Soal AKM Literasi-Numerasi SMA)*, (Sleman: Kanisius, 2022, 76-77.

⁷ Desy Ayu Nurmala, dkk, *PENAGARUH MOTIVASI BELAJAR DAN AKTIVITAS BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR AKUNTANSI*, Vol. 4, No : 1, 2014, h. 6

1. Mengetahui keterlaksanaan penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koordinat kartesius.
2. Mengetahui efektifitas belajar matematika siswa melalui penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem koordinat kartesius .

E. Signifikasi Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Adapun kegunaan teoritis dari penelitian ini adalah sebagai salah satu alternatif penggunaan model pembelajaran yang inspiratif dan dapat meningkatkan motivasi siswa dalam belajar matematika.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Siswa : meningkatkan kerjasama dan rasa tanggung jawab.
- b. Bagi Sekolah : sebagai sumber informasi bagi guru dan siswa, sebagai dasar pertimbangan bagi sekolah dalam menyusun sistematis pembelajaran.
- c. Bagi Peneliti : menjadikan penelitian yang dilakukan sebagai pengalaman mengajar untuk bekal peneliti memasuki dunia kerja, sebagai bahan peneliti dalam penyusunan rancangan pembelajaran, sebagai pengalaman peneliti dalam hal menghadapi siswa dan menciptakan situasi kondusif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

- d. Bagi Perguruan Tinggi : penelitian ini digunakan sebagai salah satu referensi penelitian yang serupa berkenaan dengan model pembelajaran *Mathematics Missouri Project* (MMP), khususnya di Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin.

F. Penelitian Terdahulu yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Hilda Abbas, dari Universitas Muhammadiyah Makassar dengan judul “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) Siswa Kelas X SMAN 2 Maros” hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) hasil belajar dengan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) berada dalam kategori baik (2) rata-rata persentase frekuensi aktivitas siswa telah memenuhi kriteria efektif yaitu berada pada kategori aktif, (3) respon siswa terhadap pembelajaran *Missouri Mathematics Project* berada pada kategori normal dan rata-rata gain ternormalisasi hasil belajar siswa berada pada kategori tinggi.⁸ Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian saya yaitu, pada penelitian Hilda Abbas hanya melakuakn penerapan model *Missouri Mathematics Project* (MMP) sedangkan pada penelitian peneliti

⁸Hilda Abbas, “Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Penerapan Model *Missouri Mathematics Project* (MMP) Siswa Kelas X SMAN 2 Maros”, *Skripsi*, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Makassar, 2019, h. vii.

menggunakan model *Missouri Mathematics Project (MMP)* terhadap hasil belajar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Naili Syarifah, dari UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta dengan judul “Efektivitas Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* dengan Metode *Guided Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa” hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa model MMP dengan metode *Guided Inquiry* lebih efektif daripada pembelajaran konvensional terhadap kemampuan pemahaman konsep dan model MMP dengan metode *Guided Inquiry* memiliki keefektifan yang sama dengan model pembelajaran konvensional terhadap kemandirian belajar siswa.⁹ Adapun perbedaan penelitian ini dengan penelitian peneliti yaitu pada penelitian Naili Syarifah menggunakan metode *Guided Inquiry* sedangkan penelitian penulis tidak menggunakan metode *Guided Inquiry*
3. Penelitian yang dilakukan oleh Fatimah Sahara Lubis, dari Institut Pendidikan Tapanuli Selatan dengan judul “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* Terhadap Kemampuan Spasial Matematis Siswa di SMPN 3 Padangsidempuan” Hasil dari penelitian tersebut menunjukkan bahwa hasil perhitungan pada analisis statistik menggambarkan bahwa nilai rata-rata Penggunaan Model Pembelajaran MMP yaitu 8 termasuk dalam kategori “Sangat Baik”.

⁹ Naili Syarifah, “Efektivitas Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project (MMP)* dengan Metode *Guided Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep dan Kemandirian Belajar Siswa”, *Skripsi*, Fakultas Sains dan Teknologi UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2020, h. xi.

Kemampuan penalaran matematis siswa sebelum menggunakan model pembelajaran MMP nilai rata-rata 60,51 termasuk dalam kategori “Cukup” setelah menggunakan model pembelajaran MMP mencapai nilai rata-rata sebesar 85,41 termasuk dalam kategori “Baik Sekali”. Nilai signifikan yang diperoleh adalah $0,000 < 0,005$. Besarnya Keefektifan model pembelajaran MMP terhadap kemampuan spasial matematis siswa dengan presentasi 0,63 masuk dalam kategori “Sedang”. Artinya terdapat efektivitas yang signifikan antara penggunaan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap kemampuan spasial matematis siswa di SMPN 3 Padangsidimpuan.¹⁰ Adapun perbedaan penelitian peneliti dengan penelitian ini yakni pada penelitian Fatimah Sahara Lubis membahas tentang kemampuan spasial matematis siswa sedangkan di dalam penelitian peneliti membahas mengenai kemampuan hasil belajar siswa.

G. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu pernyataan dugaan tentang suatu sangkaan yang belum diketahui kebenarannya, tetapi memungkinkan untuk diuji dalam kenyataan empiris.¹¹ Hipotesis dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai posttest kelas kontrol dengan kelas eksperimen dengan menggunakan

¹⁰ Fatimah Sahara Lubis, “Efektivitas Penggunaan Model Pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) Terhadap Kemampuan Spasial Matematis Siswa di SMPN 3 Padangsidimpuan”, dalam *Jurnal MathEdu (Mathematic Education Journal)*, Vol. 2 No. 3 November, 2019, h. 16.

¹¹W. Gulo, *Metodologi Penelitian*, (Jakarta: Grasindo, 2002), h. 57.

model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi koordinat kartesius

Ha : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai posstest kelas eksperimen dengan kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) terhadap hasil belajar siswa pada materi koordinat kartesius

H. Asumsi Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti mengasumsi bahwa:

1. Guru mempunyai pengetahuan tentang model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP) dan mampu melaksanakan model pembelajaran tersebut.
2. Materi yang di ajarkan sesuai dengan kurikulum yang berlaku.
3. Alat evaluasi yang digunakan memenuhi kriteria alat ukur yang baik.

I. Sistematika Penulisan

Penelitian ini terdiri dari lima bab yang masing-masing memiliki beberapa sub bab dengan rincian sebagai berikut:

Bab I, pendahuluan yang berisi latar belakang masalah, definisi operasional, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, alasan memilih judul, anggapan dasar hipotesis, penelitian terdahulu dan sistematika penulisan.

Bab II, landasan teori yang berisi Efektivitas Pembelajaran, model pembelajaran *Missouri Mathematics Project* (MMP), hasil belajar dan materi sistem koordinat cartesius.

Bab III, metode penelitian yang berisi jenis dan pendekatan penelitian, metode dan desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian, desain pengukuran, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.

Bab IV, laporan hasil penelitian yang berisi tentang gambaran umum lokasi penelitian, penyajian data, analisis data dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V, penutup yang berisi kesimpulan dan saran.