

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan aspek yang mampu mempengaruhi aspek-aspek lain dalam kehidupan di dunia. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Lengeveld bahwa pendidikan adalah usaha mempengaruhi, melindungi, serta memberikan bantuan yang tertuju kepada kedewasaan anak didiknya atau dengan kata lain membantu anak didik agar cukup mampu dalam melaksanakan tugas hidupnya sendiri tanpa bantuan orang lain.¹ Kemajuan dan kemunduran suatu bangsa pun akan dilihat dari tingkat pendidikan yang dimiliki oleh sumber daya manusia. Oleh karena itu, para pakar pendidikan terus berinovasi untuk terus mengembangkan dunia pendidikan. Melalui pendidikan, manusia berusaha untuk memperoleh ilmu pengetahuan yang dapat dijadikan sebagai alat untuk menjalankan tugas sebagai pemimpin dimuka bumi ini.²

*As we enter the 21st century it is clear that engineering education and technology education have the potential for a symbiotic alliance that will benefit both technology and engineering educator.*³ Pendidikan bagi kehidupan umat manusia merupakan kebutuhan mutlak yang harus dipenuhi sepanjang hayat. Tanpa pendidikan sama sekali mustahil suatu kelompok manusia dapat hidup berkembang sejalan dengan aspirasi (cita-cita) untuk maju, sejahtera dan bahagia menurut konsep dan pandangan mereka. Menurut Undang-Undang Republik

¹ Hasbullah, *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2005), h. 3-4

² Hari Suderajat, *Implementasi Guru*, (Bandung: Cipta Rekas, 2004), h. 11

³ Greg Strimel and Michael E. Grubbs, Positioning Technology and Engineering Education as a Key Force in Stem Education, *Journal of Technologi Education*, (2016) vol. 27, no.2. h. 32

Indonesia No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional Bab I Pasal 1,

Pendidikan adalah:

Usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.⁴

Terdapat beberapa hal yang sangat penting untuk kita kritisi dari konsep pendidikan menurut undang-undang tersebut, salah satunya yaitu proses pendidikan yang terencana itu diarahkan untuk mewujudkan susunan belajar dan proses pembelajaran, hal ini berarti pendidikan tidak boleh mengesampingkan proses belajar. Selain itu, dalam pengajaran guru selalu ingin menemukan metode dan peralatan baru untuk memberikan semangat belajar bagi semua peserta didik. Terdapat juga Hadits Riwayat Ibnu Majah tentang pendidikan. Rasulullah bersabda:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ وَمُسْلِمَةٍ

Makna hadits di atas yakni, di dalam kehidupan setiap muslim, baik itu laki-laki maupun perempuan wajib dalam hal menuntut ilmu. Karena, jika tidak adanya ilmu pada diri seseorang maka bagaimana caranya untuk menuntut dirinya sendiri dalam segala aktivitas dan perbuatan.

Pendidikan merupakan aspek penting dalam pembangunan masa depan, sehingga sangat dibutuhkan perhatian khusus dari semua pihak dalam pengembangannya. Pengembangan pendidikan tidak hanya menarik perhatian dari

⁴ Departemen Pendidikan Nasional, *Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, (Bandung: Citra Umbara, 2003), h.72.

pemerintah saja, namun semua aspek juga harus terlibat dalam pengembangannya terutama peran guru yang dapat mempengaruhi kemajuan pendidikan bangsa ini. Peningkatan kualitas pendidikan ditentukan oleh kemampuan guru dalam mengajar dan mengelola kelas saat pembelajaran. Sehingga, siswa memperoleh suatu pengetahuan yang dapat dikembangkan pada pembelajaran selanjutnya.

Setiap jenjang pendidikan di Indonesia mengajarkan matematika sebagai salah satu mata pelajaran, bahkan dalam kehidupan sehari-hari pun secara tidak langsung kita juga belajar matematika. Hal itu menunjukkan matematika merupakan salah satu mata pelajaran yang penting dalam dunia pendidikan. Matematika merupakan salah satu mata pelajaran pokok yang harus dikuasai oleh siswa, sehingga nilai matematika digunakan sebagai penentu kelulusan siswa di sekolah manapun.

MTs Miftahul Aula Bangkal adalah salah satu MTs Swasta di Kota Banjarbaru terletak di Jalan Mistar Cokrokusumo No 31 RT 04 Kelurahan Bangkal Kecamatan Cempaka. MTs Miftahul Aula Bangkal memiliki 6 ruang kelas, kelas VIIA ada 20 siswa, VIIB ada 19 siswa, VIIIA ada 17 siswa, VIIIB ada 18 siswa, IXA ada 31 siswa dan IXB ada 32 siswa. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru matematika kelas VIII beberapa siswa di sekolah masih kesulitan dalam belajar matematika terutama pada pokok bahasan materi volume prisma dan limas dilihat dari nilai perolehannya. Melihat dari masalah yang ada peneliti ingin mencoba menerapkan model pembelajaran yang diharapkan dapat menjadi solusi dari permasalahan tersebut, dengan menggunakan model

pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir yaitu model pembelajaran yang berbasis masalah.

Means-Ends Analysis (MEA) adalah model pembelajaran variasi antara model pemecahan masalah dengan sintaks yang menyajikan materi pada pendekatan pemecahan berbasis heuristic, mengelaborasi menjadi sub-sub masalah yang lebih sederhana, mengidentifikasi perbedaan, menyusun sub-sub masalahnya sehingga terjadi konektivitas.

Means-Ends Analysis membantu peserta didik dalam memecahkan masalah yang dihadapi, memotivasi peserta didik untuk aktif dalam pembelajaran terutama diskusi dan pemecahan masalah. Guru hanya berperan sebagai fasilitator dan pengonfirmasi peserta didik. Melihat materi volume prisma dan limas yang saat itu diajarkan, ialah mengenai penyelesaian soal cerita. Dimana ketika proses pembelajaran berlangsung, partisipasi peserta didik pada saat pembelajaran cenderung hanya mencatat, dan mendengarkan penjelasan guru, peserta didik cenderung diam. Karena itu, peneliti tertarik menggunakan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir (karton dan pasir) pada materi volume prisma dan limas. Model ini sebagai salah satu alternatif yang diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar, dan aktif dalam kegiatan diskusi untuk mengungkapkan gagasannya mengenai masalah yang diberikan, sehingga timbul interaksi antar peserta didik maupun peserta didik dengan guru. Adapun manfaat dari media karsir untuk mempermudah pemahaman siswa tentang konsep volume bangun ruang prisma dan limas.

Berdasarkan pemikiran di atas, maka penulis bermaksud untuk melakukan suatu penelitian dalam bentuk metode penelitian eksperimen terhadap keefektifan siswa dalam pembelajaran matematika melalui judul Efektivitas Pembelajaran Matematika Melalui Model *Means-Ends Analysis* (MEA) Berbantuan Media Karsir Pada Materi Bangun Ruang Sisi Datar di Kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana keterlaksanaan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir pada materi bangun ruang sisi datar?
2. Bagaimana hasil belajar siswa terhadap model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal?
3. Apakah penerapan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir efektif dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, maka yang menjadi tujuan penelitian ini yaitu:

1. Untuk mengamati keterlaksanaan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal

2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah diterapkan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir pada siswa di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal
3. Untuk mengetahui apakah model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir efektif dilihat dari hasil belajar siswa di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal

D. Signifikansi Penelitian

Adapun signifikansi atau manfaat yang diharapkan bisa didapat dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis

Secara umum, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk pengembangan ilmu terutama pada peningkatan kualitas pembelajaran matematika melalui model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA). Secara khusus, penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap perkembangan pembelajaran matematika.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

- 1) Siswa memperoleh suatu cara belajar matematika yang lebih menyenangkan.
- 2) Meningkatkan motivasi belajar siswa menjadi aktif dalam proses pembelajaran di kelas

- 3) Adanya model dan media ini memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam belajar dan memahami materi yang akan diajarkan. Juga diharapkan dapat memberikan pengalaman yang menarik bagi siswa.

b. Bagi Guru

- 1) Sebagai bahan masukan yang dapat digunakan sebagai pijakan guru untuk mengajarkan matematika yang lebih kreatif, efektif, dan menarik.
- 2) Sebagai bahan informasi bagi guru dalam mengembangkan langkah-langkah pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil pembelajaran yang maksimal

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan andil yang positif, minimal sebagai informasi dan perbaikan pengembangan pengajaran matematika selanjutnya, khususnya dalam memenuhi metode pengajaran yang lebih efektif.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah wawasan dan pengetahuan secara langsung pada praktek pembelajaran lapangan dalam kegiatan pembelajaran matematika dengan menerapkan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA).

E. Definisi Operasional dan Lingkup Pembahasan

1. Definisi Operasional

a. Efektivitas

Efektivitas adalah suatu pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk dapat belajar dengan mudah, menyenangkan, dan dapat tercapai tujuan pembelajaran sesuai dengan harapan.⁵ Jadi efektivitas pembelajaran adalah tingkat keberhasilan yang dicapai siswa dari penerapan suatu model pembelajaran yang diukur dari hasil belajar siswa.

b. Model *Means-Ends Analysis* (MEA)

Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) adalah model yang digunakan pada proses pembelajaran dengan cara melibatkan peserta didik agar peserta didik berani mengungkapkan pendapat dan tidak bergantung dengan teman lain.⁶ Model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) digunakan untuk mengetahui sejauh mana peserta didik memahami materi yang telah dijelaskan, serta membuat peserta didik lebih berani untuk berbicara dan mengungkapkan pendapat mereka.

c. Bangun Ruang Sisi Datar

Pada pembelajaran kelas VIII MTs mempelajari tentang bangun ruang sisi datar meliputi luas permukaan dan volume. Adapun bangun ruang dalam materi ini adalah kubus, balok, prisma, serta limas.

⁵ Bambang Warsita, *Teknologi Pembelajaran (Landasan dan Aplikasinya)*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2008), h. 287

⁶ Affifatu Rohmawati, "Efektivitas Pembelajaran", *Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 9.1 (2015), h. 134

2. Lingkup Pembahasan

- a. Siswa yang diteliti adalah siswa kelas VIII B MTs Miftahul Aula Bangkal
- b. Penelitian hasil Efektivitas pembelajaran yang dilakukan dengan model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir
- c. Hasil belajar yang digunakan adalah *pretest* dan *posttest* dari hasil siswa dalam menyelesaikan soal-soal dan ranah yang digunakan adalah ranah kognitif
- d. Materi Bangun ruang sisi datar yang peneliti teliti bagian materi Volume Prisma dan Limas.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan kesimpulan atau jawaban sementara terhadap masalah yang diteliti untuk menjawab permasalahan yang diajukan dalam penelitian dan harus diuji melalui penelitian. Hipotesis adalah suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.⁷ Dikatakan sementara karena jawaban yang diberikan baru didasarkan pada teori yang relevan, belum didasarkan pada fakta-fakta empiris yang diperoleh melalui pengumpulan data. Maka hipotesis pada penelitian ini sebagai berikut:

H₀: Pembelajaran matematika melalui model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir tidak efektif pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal

⁷ Suharismi Arikunto, *Prosedur penelitian (Suatu Pendekatan Praktik)*, (Jakarta: Renika Cipta, 2002), h. 67.

Ha: Pembelajaran matematika melalui model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir efektif pada materi bangun ruang sisi datar di kelas VIII MTs Miftahul Aula Bangkal

G. Penelitian Terdahulu

Adapun beberapa penelitian yang relevan dalam penelitian ini adalah:

1. Skripsi dengan judul “Pengaruh Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik SMA”. Penelitian ini dilakukan oleh Diana Ayu Citra Lestari (2020). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik SMA kelas X Mipa di SMA Negeri 8 Bandar Lampung. Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah *Quasi Eksperimen Design* dengan metode kuantitatif, dalam penelitian design yang dipergunakan adalah *Nonequivalent Control Group Design*. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh kelas X SMA Negeri 8 Bandar Lampung, Teknik pengambilan sampel yang digunakan yaitu teknik *Simple Random Sampling*. Sampel dalam penelitian ini menggunakan 2 kelas, kelas X Mipa 5 sebagai kelas kontrol dan X Mipa 4 sebagai kelas eksperimen. Instrument dalam penelitian ini menggunakan tes kemampuan berpikir kritis peserta didik berupa soal *essay* yaitu *pretest* dan *posttest*.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan peneliti terdahulu adalah jika peneliti terdahulu ingin mengetahui apakah model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir ini memiliki

pengaruh terhadap kemampuan berfikir kritis peserta didik. Sedangkan peneliti sendiri ingin mengetahui apakah model MEA ini efektif dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Persamaannya adalah metode penelitian yang digunakan metode eksperimen.

2. Skripsi dengan judul “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) Dalam Meningkatkan Kemampuan Penalaran Matematika Siswa (Studi Eksperimen Di Smp N 6 Cirebon). Penelitian ini dilakukan oleh Rita Kartika (2013) Tujuan penelitian ini untuk mengetahui : (1) seberapa besar kemampuan penalaran matematis siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran MEA (*Means-Ends Analysis*); (2) seberapa besar kemampuan penalaran matematis siswa yang mengikuti pembelajaran matematika dengan menggunakan model pembelajaran ekspositori; (3) perbandingan kemampuan penalaran matematis siswa antara penggunaan model pembelajaran MEA (*Means-Ends Analysis*) dan model pembelajaran ekspositori; (4) respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran MEA (*Means-Ends Analysis*).

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Data diperoleh dari hasil tes dan penyebaran angket. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII yang diambil dua kelas yaitu kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII A sebagai kelas

kontrol. Data hasil pengukuran tes dianalisis menggunakan uji *independent samples t test* dan *Cohen's d*.

Perbedaan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sendiri dengan peneliti terdahulu adalah jika peneliti terdahulu ingin mengetahui apakah efektif penerapan model pembelajaran *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir dapat meningkatkan kemampuan penalaran matematika siswa. Sedangkan peneliti sendiri ingin mengetahui apakah model *Means-Ends Analysis* (MEA) berbantuan media karsir efektif dalam pembelajaran matematika pada materi bangun ruang sisi datar. Persamaannya adalah metode penelitian yang digunakan metode eksperimen.

3. Skripsi dengan Judul “Perbandingan Hasil Belajar Matematika Dengan Menerapkan Model Pembelajaran Creative Problem Solving (CPS) dan Means Ends Analysis (MEA) Siswa Kelas IV MI Al-Hamid Banjarmasin” Penelitian ini dilakukan oleh Rina Safitri (2019) tujuan penelitian ini (1) mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran CPS pada siswa kelas IV MI Al-Hamid Banjarmasin (2) mengetahui hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran MEA pada siswa kelas IV MI Al-Hamid Banjarmasin (3) Mengetahui perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menerapkan model pembelajaran CPS dan MEA pada siswa kelas IV MI Al-Hamid Banjarmasin.

Persamaan penelitian ini yakni sama menggunakan Model pembelajaran MEA

Perbedaannya peneliti disini cuman meneliti model Mean-Ends Analysis (MEA) dan berbantuan media karsir.

H. Sistematika Penulisan

Dalam penelitian ini, penulisan menggunakan sistematia penelitian yang terdiri dari lima bab dan masing-masing bab terdiri dari beberapa subbab yakni sebagai berikut :

1. Bab I Pendahuluan, yang terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, signifikansi penelitian, definisi operasional dan lingkup pembahasan, penelitian terdahulu, hipotesis penelitian, dan Sistematika Penulisan .
2. Bab II Tinjauan teoritis dan Kerangka Berpikir.
3. Bab III Metode penelitian, yang terdiri dari jenis dan pendekatan penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel penelitian, data dan sumber data, teknik pengumpulan data,instrumen penelitian, teknik analisis data, dan prosedur penelitian.
4. Bab IV Hasil penelitian, yang terdiri dari hasil penelitian,dan pembahasan atau analisis.
5. Bab V penutup, meliputi simpulan dan rekomendasi.