

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan yang dapat mendukung pembangunan di masa depan adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi siswa. Salah satunya adalah pendidikan matematika. Tidak dapat dipungkiri jika matematika sangat dibutuhkan dalam kehidupan manusia. Sebagai ilmu yang abstrak, matematika bergantung pada logika bukan pada observasi atau pengamatan dalam menemukan setiap kebenaran. Pendidikan matematika di sekolah salah satunya mengajak siswa untuk mengasah kemampuannya dalam mata pelajaran matematika. Matematika merupakan proses dan alat untuk pemecahan masalah (*mathematics as problem solving*), alat berkomunikasi (*mathematics as communication*) dan alat penalaran (*mathematics as reasoning*).¹ Matematika dianggap penting sebab ikut berperan serta dalam meningkatkan sumber daya manusia selain itu juga dalam pengembangan ilmu dan teknologi.

Dalam belajar matematika, pemahaman merupakan bagian yang sangat penting. Pemahaman konsep matematika merupakan ukuran dari seberapa besar kemahiran ataupun kecakapan siswa dalam belajar matematika.² Kecakapan atau kemahiran siswa dapat dilihat ketika siswa dapat menunjukkan konsep matematika yang telah dipahami, menjelaskan hubungan dari setiap konsep maupun mengaplikasikan konsep secara akurat, tepat dan efisien dalam memecahkan masalah. Pemahaman konsep matematika akan lebih bermakna jika dibangun oleh siswa sendiri. Oleh karena itu kemampuan pemahaman tidak dapat diberikan dengan paksaan sebab jika itu dilakukan ketika siswa lupa dengan algoritma atau rumus

¹ Hardi Suyitno, *Filsafat Matematika*, (Semarang: FMIPA Universitas Negeri Malang, 2014), hal. 15

² Depdiknas, *Pedoman Khusus Pengembangan Sistem Penilaian Berbasis Kompetensi SMP*, (Jakarta: Depdiknas, 2003), hal. 2

yang diberikan maka siswa tidak akan mampu menyelesaikan masalah matematika yang diberikan.

Pemahaman konsep siswa ada dua jenis menurut Skemp dan pollatsek, yaitu pemahaman secara instrumental dan pemahaman secara rasional. Pemahaman konsep secara instrumental diartikan sebagai pemahaman konsep secara terpisah dimana siswa hanya menghafalkan rumus dalam melakukan perhitungan sederhana, sedangkan pemahaman konsep secara rasional memuat satu struktur atau langkah-langkah yang digunakan dalam menyelesaikan masalah yang ada. Sehingga dengan memiliki pemahaman konsep secara rasional ini siswa dapat memahami secara penuh mengenai ide, fakta, atau prosedur matematika.³ Siswa dikatakan memahami konsep matematika jika siswa mampu mendefinisikan konsep, mengidentifikasi dan memberikan contoh serta mampu mengembangkan kemampuan untuk mengaitkan ide dengan konteks matematika di kehidupan sehari-hari.

Dalam Al-Qur'an, Allah SWT menjelaskan dalam surah Al-Ahzab ayat 62 yang berbunyi:

سُنَّةَ اللَّهِ فِي الَّذِينَ خَلَوْا مِنْ قَبْلُ ۗ وَلَنْ تَجِدَ لِسُنَّةِ اللَّهِ تَبْدِيلًا

Artinya:

“Sebagai sunnah Allah yang berlaku atas orang-orang yang telah terdahulu sebelum (mu), dan kamu sekali-kali tiada akan mendapati perubahan pada sunnah Allah.”⁴

Ayat di atas menunjukkan bahwa apapun yang Allah SWT lakukan dan pasti berlaku di alam ini tidak akan bisa diubah oleh manusia, maka itu salah satu fungsi dari akal yang dimiliki manusia agar mereka dapat merenungi, memikirkan dan menghayati isi dari Al-Qur'an secara mendalam. Sejalan dengan firman Allah dalam surat Al-Ahzab, Allah

³ U. Sumarmo, *Kemampuan Pemahaman dan Penalaran Matematik Siswa SMA Dikaitkan dengan Penalaran Logik Siswa dan Beberapa Unsur Proses Belajar Mengajar*. (Bandung: Disertasi tidak diterbitkan, 1987), hal. 24

⁴ <https://tafsirweb.com/7674-surat-al-ahzab-ayat-62.html>, diakses pada 5 November 2019 Pukul 08.00 WIB

telah memerintahkan hambanya untuk lebih menghayati dan memahami apa yang ada dalam kehidupan ini. Jika dihubungkan dalam pembelajaran matematika maka sudah sangat jelas bahwa setiap siswa harus mampu meningkatkan pemahaman konsepnya agar dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. Akan tetapi, fakta yang terjadi saat ini adalah banyak siswa yang kurang terdorong untuk meningkatkan pemahaman konsepnya.

Berdasarkan penelitian oleh Utami bahwa sebagian siswa belum menyadari akan pentingnya penguasaan matematika sehingga siswa kurang mengapresiasi dalam mengikuti pembelajaran matematika.⁵ Seringkali siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi. Siswa mengeluh karena banyaknya rumus yang harus dipahami serta keingintahuan siswa mengenai materi yang diberikan sangat rendah yang menyebabkan sulitnya siswa untuk memahami pembelajaran yang disampaikan. Salah satu penyebab rendahnya pemahaman konsep siswa saat ini karena proses pembelajaran matematika belum sesuai dengan yang diharapkan karena masih berpusat pada guru. Selama ini siswa hanya duduk diam sambil mendengarkan apa yang dijelaskan guru dan mencatat kembali apa yang dituliskan di papan tulis, selanjutnya siswa mengerjakan soal yang diberikan dan penyelesaiannya tidak jauh berbeda dengan yang dituliskan oleh guru.

Sesuatu akan terlihat menarik dan menyenangkan bagi siswa itu bergantung dari bagaimana cara guru menyajikan pembelajaran di kelas dan bagaimana cara guru menyampaikan materi matematika saat mengajar. Namun saat ini siswa masih banyak yang mengalami kesulitan belajar karena cara penyampaian materi oleh guru kurang bisa dimengerti sehingga mengakibatkan kemampuan dalam pemahaman konsep peserta didik menjadi rendah. Dananja Utomo berpendapat bahwa media pembelajaran memiliki arti dari segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan sehingga mampu merangsang pemikiran,

⁵Niken Wahyu Utami, “*Optimalisasi Sumber Belajar Dalam Peningkatan Apresiasi Siswa Terhadap Matematika*,” dalam *Prosiding SI* (Seminar Nasional Matematika dan Pendidikan Matematika), ISBN : 978 – 979 – 16353 – 6 – 3 (2011): 366

perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga proses belajar berjalan dengan baik.⁶

Untuk itu, salah satu cara untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam mempelajari materi himpunan adalah dengan menggunakan media pembelajaran. Media pembelajaran yang digunakan bernama “Diagram Venn.” Media pembelajaran “Diagram Venn” ini merupakan media pembelajaran yang didesain untuk mempermudah siswa dalam mempelajari dan memahami konsep himpunan dengan menggunakan diagram venn. Dengan menggunakan media itu materi himpunan yang berkaitan dengan gabungan, irisan, komplemen, dan selisih bisa diajarkan kepada siswa dengan mudah dan tentunya pemahaman siswa akan meningkat. Akan tetapi, kelemahan dari media Diagram Venn adalah pembuatan media pembelajaran membutuhkan waktu dan bahan yang lumayan banyak, karena harus mempersiapkan kemungkinan-kemungkinan anggota himpunan yang akan digunakan, selain itu penerapan dalam kelas harus sabar sebab menenempelkan anggota-anggota himpunan satu per satu.

Berdasarkan penelitian Simanulang dalam jurnal pendidikan matematika dimana beliau menggunakan media pembelajaran yang dihubungkan dengan konteks “Laskar Pelangi” mengatakan bahwa pembelajaran dengan konteks Laskar Pelangi pada materi himpunan dapat membuat siswa berpikir kritis dan kreatif sehingga meningkatkan pemahaman konsepnya. Dibuktikan dengan hasil tes belajar yang menunjukkan sebagian besar siswa sudah mencapai kategori baik dalam memahami konsep himpunan dan siswa lebih bersemangat serta lebih cepat dalam pemahaman konsepnya.⁷

Selain itu berdasarkan penelitian Umirindiyah yang menggunakan media pembelajaran “Bola Berlabel” juga berpendapat dalam jurnalnya jika media bola berlabel dapat meningkatkan pemahaman konsep

⁶ Dananjaya U, *Media pembelajaran aktif*, (Bandung: Nuansa Cendekia, 2013), hal. 12

⁷ Jonny Simanulang, “Pengembangan Bahan Ajar Materi Himpunan Konteks Laskar Pelangi dengan Pendekatan Pendidikan MAtematia Realistik Indonesia (PMRI) Kelas VII Sekolah Menengah Pertama,” dalam *Jurnal Tadris Matematika* 7, no. 2 (2013): 32

himpunan.⁸ Dibuktikan dengan meningkatnya kompetensi pemahaman siswa dimana pada penelitian tersebut pada tes yang pertama pemahaman siswa masih rendah karena nilai yang diperoleh masih banyak yang belum memenuhi Kriteria Minimum sebesar 31%, sedangkan pada tes kedua setelah menggunakan media pembelajaran “Bola Berlabel” siswa yang sudah tuntas dalam belajar mencapai 94%. Hal tersebut menunjukkan jika penggunaan media pembelajaran dapat membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa.

Selain dari kedua penelitian itu, Tatik Retno Murniasih juga mendukung jika penggunaan media pembelajaran pada materi himpunan mampu meningkatkan pemahaman konseptual siswa. Hal tersebut dibuktikan dengan penelitiannya yang menggunakan media pembelajaran *Smart Diagram Venn* mampu meningkatkan nilai pemahaman konsep siswa. Berdasarkan hasil observasinya peningkatan nilai pemahaman konseptual siswa menjadi 80% yang pada mulanya sebelum menggunakan media pembelajaran *Smart Diagram Venn* hanya sebesar 65%.⁹

Berdasarkan observasi peneliti pada tanggal 2 September 2019 sampai 19 Oktober 2019 di Madrasah Tsanawiyah Negeri (MTsN) 6 Blitar, siswa kelas VII kebanyakan belum paham benar mengenai materi himpunan. Itu dibuktikan dengan nilai materi himpunan mereka yang masih di bawah kriteria kelulusan dan ketika diberikan pertanyaan mengenai materi himpunan kebanyakan siswa masih bertanya kepada guru, dan meminta untuk diajarkan ulang. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang penggunaan media pembelajaran “Diagram Venn” terhadap pemahaman konseptual dengan harapan agar pemahaman konsep siswa lebih meningkat dan mempermudah siswa dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan himpunan sehingga siswa lebih mudah dalam mempelajari himpunan. Berdasarkan

⁸ Umirindiyah, “Peningkatan Kemampuan Memahami Konsep Himpunan Melalui Pembelajaran Kooperatif Dengan Media Bola Berlabel Pada Siswa Kelas VII C SMP Negeri 5 Tuban,” dalam Indonesian Digital Journal of Mathematics and Education 1, no. 1 (2014): 12

⁹ Tatik Retno Murniasih, dkk, “Media Smart Diagram Venn Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Siswa Pada Materi Himpunan”, dalam Jurnal Pendidikan Matematika 2, no. 2 (2016): 74-75

uraian di atas menjadi alasan peneliti mengambil judul **“Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Diagram Venn Terhadap Pemahaman Siswa Kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto pada Materi Himpunan.”**

B. Identifikasi dan Batasan Masalah

1. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang diuraikan di atas, identifikasi masalah yang dibahas adalah mengenai hal-hal yang berhubungan dengan:

- a. Masih rendahnya pemahaman konseptual siswa pada mata pelajaran matematika khususnya materi himpunan.
- b. Kurangnya inovasi guru dalam penyampaian materi pada siswa yang menyebabkan rendahnya keingintahuan siswa yang berdampak pada kemampuan pemahaman materi siswa.

2. Batasan Masalah

Agar penelitian ini dapat dilakukan dengan fokus dan lebih mendalam maka peneliti membatasi permasalahan yang akan diteliti yaitu hanya berkaitan dengan:

- a. Penelitian ini hanya difokuskan pada pemahaman siswa dalam mempelajari materi himpunan.
- b. Subjek penelitian adalah siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

“Apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran Diagram Venn terhadap pemahaman siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto?”

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

Untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran Diagram Venn terhadap pemahaman siswa pada materi himpunan kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto.

E. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini mempunyai harapan besar terhadap hasil penelitiannya sehingga nantinya dapat bermanfaat bagi diri peneliti sendiri maupun semua pihak sehingga mampu meningkatkan kualitas pendidikan, yaitu:

1. Secara Teoritis

Secara umum hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran bagaimana pemahaman siswa SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto mengenai materi himpunan dengan menggunakan media pembelajaran Diagram Venn sehingga nantinya dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan tentunya mudah dimengerti siswa, untuk meningkatkan pemahaman siswa serta memperkaya khasanah ilmiah tentang penggunaan media pembelajaran.

2. Secara Praktis

a. Bagi siswa

Membantu siswa meningkatkan pemahaman serta menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan materi himpunan dan memberikan rangsangan pada siswa agar lebih bersemangat dan tertarik untuk mempelajari matematika.

b. Bagi Guru

Membantu guru bidang studi matematika dalam penyampaian materi agar lebih mudah dipahami oleh siswa sehingga mampu meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi sekolah dalam meningkatkan kualitas pembelajaran matematika selain itu untuk acuan dalam memantau perkembangan proses pembelajaran guru dan peserta didik.

d. Bagi Peneliti

Sebagai tambahan pengalaman baru untuk mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dengan mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran terhadap meningkatnya pengetahuan siswa.

e. Bagi Peneliti Lain

Sebagai motivasi untuk terus berkarya dan menambah pemahaman guna menyempurnakan penelitian selanjutnya.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya. Dapat dikatakan juga hipotesis merupakan dugaan jawaban yang diberikan oleh peneliti untuk masalah yang diajukan.¹⁰ Sebagai upaya menemukan jawaban dalam penelitian ini penulis mengajukan hipotesis sebagai dugaan jawaban sementara untuk masalah yang dirumuskan, sebagai berikut:

1. H_0 : Tidak ada pengaruh penggunaan media pembelajaran Diagram Venn terhadap pemahaman siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto.

H_1 : Ada pengaruh penggunaan media pembelajaran Diagram Venn terhadap pemahaman siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto.

¹⁰ Dodiet Aditya Setyawan, *Hipotesis*, (Surakarta: Politeknik Kesehatan Surakarta, 2014), hal. 3

G. Penegasan Istilah

1. Secara Konseptual

a. Pengaruh

Pengaruh adalah daya yang ada atau timbul dari sesuatu (orang atau benda) yang ikut membentuk watak, kepercayaan atau perbuatan seseorang.¹¹

b. Media pembelajaran

Media adalah sarana penyalur pesan atau informasi belajar yang hendak disampaikan oleh sumber pesan kepada sasaran atau penerima pesan tersebut.¹² Jadi media pembelajaran adalah suatu sarana yang digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi atau informasi kepada siswa atau peserta didik agar memudahkan siswa memahami tentang materi pembelajaran yang disampaikan guru.

c. Pemahaman

Pemahaman atau comprehension merupakan suatu kemampuan untuk menangkap makna atau arti dari sebuah bahan yang dipelajari.¹³

d. Himpunan

Himpunan dalam bahasa Inggris adalah “set”. Kata lain yang dapat digunakan untuk menunjukkan suatu himpunan adalah kelompok, kumpulan, kelas, atau gugus. Jadi, secara sederhana himpunan adalah kumpulan objek-objek (real atau abstrak).¹⁴

2. Secara Operasional

Secara operasional penggunaan media pembelajaran Super Diagram Venn dalam kelas sebagai berikut:

¹¹ Hasan Alwi, dkk, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka, 2005), hal. 849

¹² Nunu Mahnun, “*Media pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran)*”, *Jurnal pemikiran Islam* 37, no. 1 (2010): 27

¹³ Hartono dkk, *PAIKEM (Pembelajaran Aktif Inovatif Kreatif Efektif dan Menyenangkan)*, (Pekanbaru: Zanafa Publishing, 2008), hal.13

¹⁴ Muhammad Faizal Amir dan Bayu Hari Prasajo, *Buku Ajar Matematika Dasar*, (Sidoarjo: Umsida Press, 2016), hal. 17

- a. Pengaruh penggunaan media pembelajaran Diagram Venn merupakan salah satu tujuan guru untuk memberikan peningkatan yang signifikan pada pemahaman siswa.
- b. Media pembelajaran yang tepat dan mudah dipahami oleh siswa dapat mempermudah siswa dalam mengingat dan menerapkan konsep materi yang disampaikan guru.
- c. Pemahaman siswa sangat diperlukan sebab ketika seorang siswa memahami apa yang dipelajari, maka siswa tersebut akan siap ketika diminta untuk menjawab soal yang diberikan pada saat belajar.
- d. Penggunaan media pembelajaran Diagram Venn ini disajikan dari *styrofoam*, selain itu juga menggunakan kertas warna untuk membuat diagram venn, paku pines untuk menempelkan diagram venn ke *styrofoam*, dan kertas kecil untuk menulis anggota himpunannya. Untuk semua anggota dari himpunan semesta ditunjukkan dalam dua buah lingkaran dan ditempelkan di dalamnya menggunakan paku pines dimana dua buah lingkaran tersebut diletakan di dalam *styrofoam* kemudian ditempelkan simbol **S** dipojok kiri atas sebagai lambang himpunan semesta.

H. Sistematika Pembahasan

Agar gambaran mengenai pembahasan ini menjadi jelas, maka penulis akan menggunakan sistematika sebagai berikut:

Bagian awal meliputi: halaman sampul, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, pernyataan keaslian tulisan, halaman motto, persembahan, prakata, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dan abstrak.

Bab I merupakan pendahuluan, yang meliputi: (a) latar belakang masalah, (b) identifikasi dan batasan masalah, (c) rumusan masalah, (d) tujuan penelitian, (e) kegunaan penelitian, (f) hipotesis penelitian, (g) penegasan istilah, (h) sistematika pembahasan.

Bab II merupakan landasan teori, yang meliputi: (a) Pembelajaran, (b) media pembelajaran, (c) media pembelajaran diagram venn, (d) pemahaman siswa (e) himpunan, (f) penelitian terdahulu, dan (g) kerangka berpikir.

Bab III merupakan metode penelitian, yang meliputi: (a) rancangan penelitian, (b) variabel penelitian, (c) populasi, sampling, dan sampel penelitian, (d) kisi-kisi instrument, (e) instrument penelitian, (f) data dan sumber data (g) teknik pengumpulan data, (h) teknik analisis data.

Bab IV merupakan hasil penelitian dan pembahasan yang meliputi: (a) deskripsi data, (b) analisis data.

Bab V merupakan pembahasan yang meliputi: (a) pengaruh penggunaan media pembelajaran diagram venn terhadap pemahaman siswa kelas VII di SMP Negeri 1 Ngoro Mojokerto, (b) temuan penelitian.

Bab VI merupakan penutup yang meliputi: (a) kesimpulan, dan (b) saran.