

## BAB I PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Komponen terpenting pada kehidupan manusia adalah ilmu pengetahuan, baik ilmu duniawi ataupun ilmu akhirat. Kedua ilmu tersebut sama penting, karena ketika seseorang hanya memiliki ilmu dunia, mereka diibaratkan seperti orang yang buta. Sedangkan ketika seseorang memiliki ilmu akhirat saja, mereka diibaratkan seperti orang yang pincang. Hal tersebut menjelaskan bahwa setiap perbuatan harus didasarkan dengan ilmu. Ketika seseorang menjalankan sesuatu tanpa didasari dengan ilmu, perbuatan tersebut akan berujung sia-sia. Dalam Al-Qur'an juga tertulis bahwa seorang yang berilmu memiliki kedudukan yang lebih baik dari pada orang yang tidak berilmu, yaitu pada surat Al-Mujadalah ayat 11 :

يٰۤاَيُّهَا الَّذِيْنَ ءَامَنُوْاۤ اِذَا قِيْلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوْا فِى الْمَجٰلِسِ فَاَفْسَحُوْا  
يَفْسَحِ اللّٰهُ لَكُمْۗ وَاِذَا قِيْلَ اُدْبِرُوْا فَاُدْبِرُوْا يَرْفَعِ اللّٰهُ الَّذِيْنَ ءَامَنُوْا مِنْكُمْ  
وَالَّذِيْنَ اٰتُوْا الْعِلْمَ دَرَجٰتٍۭ وَاللّٰهُ بِمَا تَعْمَلُوْنَ خَبِيْرٌۭ

Yang artinya :

“Wahai Orang-orang yang beriman! Apabila dikatakan kepadamu, “berilah kelapangan di dalam majelis,” maka lapangkanlah, niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan, “Berdirilah kamu,” maka berdirilah, niscaya Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang yang diberi ilmu beberapa derajat. Dan Allah maha teliti apa yang kamu kerjakan.”<sup>1</sup>

Ayat diatas memberikan pelajaran bahwa mencari ilmu adalah sebuah hal yang wajib hukumnya untuk seluruh umat. Karena, dengan menuntut ilmu seseorang bisa berubah menjadi lebih baik. Adapun tujuan suatu pembelajaran adalah tercapainya suatu kompetensi sesuai dengan yang telah dirumuskan. Kompetensi tersebut dapat berupa pengetahuan maupun keterampilan.<sup>2</sup> Dalam tafsir dari Kementrian agama juga menjelaskan, bahwa ilmu seseorang akan menjadi petunjuk yang meneranginya, dan beberapa

<sup>1</sup> Depatemen Agama Republik Indonesia, Al-Qur'an Dan Terjemah (Special for Woman) (Bandung: Syamil Qur'an, 2007), 543

<sup>2</sup> Ani Widayati, “Metode Mengajar Sebagai Strategi Dalam Mencapai Tujuan Belajar Mengajar,” *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia* 3, no. 1 (2004).

tingkatan lebih tinggi dibandingkan orang-orang yang memiliki sedikit ilmu. Allah maha mengetahui terhadap maksud, cara, dan sebuah pencapaian dari setiap hal yang kita kerjakan, baik urusan dunia ataupun akhirat. Adapun tujuan pembelajaran ini menjadikan ilmu sebagai kebutuhan untuk memaknai kehidupan yang sesungguhnya. Berdasarkan hal tersebut upaya yang digunakan untuk meningkatkan potensi manusia, pendidikan memegang peranan yang penting. Diharapkan Lembaga Pendidikan mampu menghasilkan peserta didik yang berkualitas dan mampu untuk menumbuhkan sikap, kemampuan, dan kecerdasan intelektual. Hasilnya tidak lain adalah berkembangnya peserta didik yang terampil, cerdas, dan berakhlak mulia. Pendidikan adalah sebuah proses runtut yang memiliki tujuan dalam meningkatkan kedudukan seseorang secara keseluruhan.<sup>3</sup> Pendidikan yang bisa membantu dalam pembangunan merupakan Pendidikan yang berhasil dalam perkembangan peserta didik. Akibatnya peserta didik mampu menghadapi dan mengatasi berbagai jenis rintangan dalam kehidupan mereka. Konsep yang disampaikan dalam Pendidikan akan terasa sangat penting ketika seorang telah memasuki dunia masyarakat dan dunia kerja, penyebab hal ini adalah mereka harus bisa mengimplementasikan ilmu yang didapatkan untuk menyelesaikan masalah yang dihadapinya. Pada Lembaga Pendidikan, peserta didik diajarkan berbagai macam cabang keilmuan. Salah satu cabang keilmuan yang diberikan kepada peserta didik oleh Lembaga Pendidikan ialah matematika. Dimana cabang keilmuan tersebut memiliki peran penting untuk meningkatkan kemampuan berfikir kritis dan memecahkan masalah di dunia nyata. Terdapat banyak hal dalam hidup yang berhubungan dengan pola pikir matematika. Oleh sebab itu, matematika cenderung dianggap menyatu dengan contoh keberadaan manusia.<sup>4</sup>

Karena matematika nantinya selalu diterapkan dalam berbagai hal sehari-hari, termasuk bidang konsentrasi selain matematika, maka begitu penting mata pelajaran matematika untuk dipelajari. Pada penggunaan matematika, peserta didik akan terbantu untuk memberikan informasi dengan cara yang berbeda, meningkatkan kesadaran, dan keterampilan berfikir logis. Peserta didik akan merasa puas ketika mereka berhasil dalam menyelesaikan suatu

---

<sup>3</sup> Muhammad Yusuf, "Pendidikan Holistik Menurut Para Ahli," 2021.

<sup>4</sup> Ruminda Hutagalung, "Peningkatan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Melalui Pembelajaran Guided Discovery Berbasis Budaya Toba Di Smp Negeri Itukka," *MES: Journal of Mathematics Education and Science* 2, no. 2 (2017).

masalah atau kesulitan.<sup>5</sup> Oleh karena itu, pembelajaran matematika lebih baik disampaikan dengan membekali peserta didik dalam keterampilan pemecahan masalah atau persoalan disetiap harinya.

Kapasitas peserta didik untuk menghubungkan konsep matematika dapat diciptakan dengan adanya keterkaitan ide-ide yang sudah peserta didik pelajari secara mandiri, sehingga bisa diterapkan dalam segala situasi yang dihadapinya. Hal ini memberikan pemahaman yang lebih baik untuk peserta didik dan diharapkan bisa menjadi motivasi dalam peserta didik belajar matematika. Ketika menyelesaikan permasalahan matematika, peserta didik harus berlatih untuk mengembangkan pemahaman matematikanya. Hal ini dipertegas oleh pernyataan *National Council of Mathematics* (NCTM) mengungkapkan tentang pemahaman matematis peserta didik merupakan sebuah aspek terpenting yang ada pada prinsip pembelajaran matematika dan menjadikan pemahaman matematika lebih memberikan makna ketika dikembangkan dari diri peserta didik sendiri.<sup>6</sup> Pernyataan lain tentang kemampuan pemahaman yang diungkapkan oleh Karim, bahwa dalam pembelajaran setiap materi bukan hanya dihafal, meskipun seperti itu, diperlukan pemahaman yang lebih dalam.<sup>7</sup> Karena, dengan pemahaman yang mendalam peserta didik dapat menerapkan materi pada situasi yang berbeda. Pemahaman Matematis menjadi salah satu aspek penilaian pada tes yang diselenggarakan oleh *Trends Internasional Mathematics and Science Study* (TIMSS).<sup>8</sup> Kemudian, untuk permasalahan yang terdapat pada sekolahan yang digunakan untuk penelitian sendiri ditunjukkan dengan nilai rata-rata ulangan harian peserta didik yang nilainya masih di rata-rata 63. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman matematis peserta didik di sekolahan tersebut masih rendah.

Kemampuan peserta didik dalam memahami sebuah rancangan untuk memecahkan suatu permasalahan terintegrasi dengan

---

<sup>5</sup> Ema Rozalinah, “Pengaruh Kecerdasan Logis-Matematis Dan Visual-Spasial Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Geometri Peserta Didik Kelas IX SMP/MTS Di Kecamatan Panceng” (Universitas Muhammadiyah Gresik, 2016).

<sup>6</sup> Hardika Saputra, “Kemampuan Pemahaman Matematis,” *Diambil Dari* [https://www.net/publication/363839120\\_Kemampuan\\_Pemahaman\\_Matematis](https://www.net/publication/363839120_Kemampuan_Pemahaman_Matematis), 2022.

<sup>7</sup> Fina Farhatul Kamalia, Mochamad Abdul Basir, and Nila Ubaidah, “Analisis Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Trigonometri,” *IndoMath: Indonesia Mathematics Education* 3, no. 1 (2020): 28–35.

<sup>8</sup> Harry Dwi Putra et al., “Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Smp Di Bandung Barat,” *JPPM (Jurnal Penelitian Dan Pembelajaran Matematika)* 11, no. 1 (2018), <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JPPM/article/view/2981/2312>.

pemahaman matematisnya. Ketika peserta didik mampu memahami cara untuk memecahkan suatu permasalahan, maka mereka dianggap mampu mencapai tujuan sebuah pembelajaran. Adapun indikator untuk kemampuan pemahaman matematik menurut Dahlan, bahwa banyak ahli yang mereview kemampuan pemahaman matematik pada peserta didik antara lain dengan Peserta didik mampu mengulas konsep yang sebelumnya mereka pernah pelajari, peserta didik mampu mengklasifikasi objek berdasarkan syarat-syarat yang memunculkan suatu konsep, peserta didik dapat menggunakan konsep secara runtut, peserta didik dapat memberikan contoh dari konsep yang dipelajarinya, peserta didik dapat menunjukan konsep dalam berbagai macam simbol matematika, dan peserta didik mampu menghubungkan konsep yang lain, baik pada matematika ataupun selain ilmu matematika.<sup>9</sup>

Kebanyakan orang mengira bahwa matematika merupakan pelajaran abstrak dengan konsep serta prinsip bertingkat. Rendahnya kemampuan pemahaman matematis peserta didik di sekolah menengah pertama dapat dilihat dari hasil belajar disetiap semesternya. Pada hasil belajar setiap semester, peserta didik masih banyak yang memperoleh nilai kurang dari rata-rata. Selain dari hasil belajar semester, rendahnya kemampuan pemahaman matematika bisa juga dilihat dari portofolio. Yang mana dalam portofolio ini berisi kumpulan hasil kerja peserta didik yang mencerminkan kemampuan pemahaman pada suatu materi.

Menurut penjelasan yang diutarakan oleh guru pengampu matematika di MTs Salafiyah Pati. Bahwa Model Pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran matematika ialah dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Namun, beliau juga mengungkapkan bahwa guru lebih banyak menjelaskan. Dengan itu peserta didik menjadi pasif dan merasa cepat bosan karena masih kurang dalam memahami penerapan konsep yang telah disampaikan oleh guru. Sebab inilah minat pada peserta didik menjadi rendah. Guru juga menjelaskan, tidak sedikit peserta didik yang merasa sulit ketika memahami matematika. Dalam hal ini, dibutuhkan bekal kemampuan penerapan konsep untuk setiap peserta didik sehingga mereka dapat menyelesaikan masalah dengan mengembangkan konsep yang telah dijelaskan guru.

---

<sup>9</sup> Casmi Fitri Yani et al., "Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Pada Materi Bangun Ruang Sisi Lengkung," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 203–14, file:///C:/Users/GoodThing/Downloads/481-1524-1-PB.pdf.

Seperti penjelasan dari guru pengampu matematika di MTs Salafiyah Pati, bahwa ketika diterapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) peserta didik masih pasif serta kurang paham terhadap pembelajaran yang sudah diberikan. Maka peneliti ingin menggunakan model pembelajaran lain sebagai upaya dalam meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik, yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) berbantuan video pembelajaran. Karena, menurut Wijaya, *Realistik Mathematic Education* adalah suatu model pembelajaran dengan sebuah pendekatan yang diterapkan ketika pembelajaran matematika di Belanda. Dari kata “*Realistik*” yang berarti nyata, atau datang dari kehidupan anak yang dengan mudah dapat dipahami dan terjangkau imajinasinya, sehingga peserta didik dapat mencari kemungkinan untuk menyelesaikannya dengan menggunakan kemampuan pemahaman matematis yang telah dikuasai seorang peserta didik. Pernyataan lain diungkapkan oleh Chotimah bahwa dengan model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) dapat menciptakan peserta didik yang semakin aktif, kreatif, berfikir kritis, dan lebih berani dalam menyampaikan pendapat. Selain itu, model ini juga bisa menjadikan suasana pelajaran matematika lebih menyenangkan.<sup>10</sup>

Kondisi ini juga didukung oleh penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan oleh Eneng Indriyani Fitri Hidayat yang menunjukkan pada pembahasannya bahwa pencapaian kemampuan pemahaman konsep matematika peserta didik yang diterapkan model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* pada kelas eksperimen lebih baik dari pada peserta didik yang menggunakan model kontekstual pada kelas kontrol.<sup>11</sup> Untuk itu, dengan menggunakan upaya ini ketika pembelajaran dalam kelas khususnya pada pelajaran matematika dapat mendorong peserta didik untuk menjelaskan konsep matematika, menghubungkan ide matematika, mengaitkan matematika pada ilmu lain, dan dapat menerapkan matematika pada situasi dunia nyata.

Dalam upaya mencapai sebuah tujuan pembelajaran, media pembelajaran yang digunakan sama pentingnya dengan model

---

<sup>10</sup> Candra Chisara, Dori Lukman Hakim, and Hendra Kartika, “Implementasi Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Dalam Pembelajaran Matematika,” *Prosiding Sesiomadika* 1, no. 1b (2019).

<sup>11</sup> Eneng Indriyani Fitri Hidayat, Indhira Asih Vivi Yandhari, and Trian Pamungkas Alamsyah, “Efektivitas Pendekatan Realistic Mathematics Education (RME) Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas V,” *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2020): 106–13.

pembelajaran. Menggunakan media pembelajaran yang tepat dapat menjadikan peserta didik memiliki minat besar dalam belajar serta memberikan informasi yang jauh menarik, terpercaya, serta mudah dalam memahami informasi.<sup>12</sup> Video pembelajaran merupakan salah satu media yang mudah diakses oleh peserta didik di era teknologi saat ini. Apalagi dengan penerapan kurikulum merdeka, seperti yang diungkapkan oleh Permendikbud tentang penetapan kurikulum baru yaitu kurikulum merdeka. Yang mana kurikulum tersebut diartikan sebuah metode pembelajaran yang memberikan ruang peserta didik untuk belajar dengan tenang, santai, dan menyenangkan untuk menunjukkan bakat dari dirinya sendiri.<sup>13</sup>

Menurut Cheppy Riyana, media pembelajaran berbantuan video adalah alat bantu yang memberikan audio visual tentang materi pembelajaran baik konsep, prinsip, langkah, dan teori tentang materi yang berkaitan untuk membantu pemahaman pada peserta didik.<sup>14</sup> Dengan video pembelajaran peserta didik dapat dengan mudah untuk meninjau ulang yang telah dipelajari di sekolah. Selain itu, peserta didik juga dengan mudah meniru atau menerapkan pada kendala nyata dihadapinya. Dengan demikian memberikan model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) berbantuan media video pembelajaran diharapkan kemampuan pemahaman matematis pada peserta didik dapat meningkat. Karena, dengan menggunakan video pembelajaran bisa menggabungkan berbagai bentuk representasi, seperti gambar, animasi, teks, dan suara, yang membantu peserta didik untuk memahami materi dari berbagai perspektif.

Meskipun telah dilakukan beberapa pengujian terkait model pembelajaran RME terhadap kemampuan pemahaman matematis peserta didik, namun belum ada yang mengkombinasikan dengan media video pembelajaran. Apalagi di MTs Salafiyah Pati yang masih menerapkan *Problem Based Learning* (PBL). Dengan ini, peneliti ingin menerapkan model pembelajaran RME berbasis video. Faktor lain memilih MTs Salafiyah Pati karena di sekolah tersebut sudah menerapkan kurikulum merdeka, dimana peserta didik

---

<sup>12</sup> Reza Rizki Ali Akbar, "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Berbantuan Media Sosial Instagram Sebagai Alternatif Pembelajaran" (UIN Raden Intan Lampung, 2018).

<sup>13</sup> Alaika M. Bagus Kurnia PS, *Menyorot Kebijakan Merdeka Belajar*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2020), hal. 6.

<sup>14</sup> Yesi Gusmania and Tri Wulan Dari, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *PYTHAGORAS: Jurnal Program Studi Pendidikan Matematika* 7, no. 1 (2018): 61–67.

diberikan fasilitas teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran, baik diperbolehkan dalam menggunakan handphone ataupun *smart tv* milik sekolah. Adanya uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul

**“Efektivitas Model Pembelajaran *Realistik Mathematic Education* Berbantuan Video Pembelajaran dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis pada Peserta Didik”**

**B. Rumusan Masalah**

Menurut uraian latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diambil oleh peneliti ialah “Apakah model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* (RME) berbantuan video pembelajaran lebih efektif digunakan dari pada model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematik peserta didik?”

**C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran *Realistik Mathematic Education* (RME) berbantuan video pembelajaran dengan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik.

**D. Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memiliki manfaat teoritis dan manfaat praktis, antara lain sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan memberikan manfaat, menambah wawasan, dan dapat mengembangkan pembelajaran, terutama pada model pembelajaran *Realistic Mathematic Education* berbantuan video dalam meningkatkan kemampuan pemahaman peserta didik.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Bagi Peneliti lainnya, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai cara pandang untuk mengarahkan penelitian pada bidang penting dalam pendidikan. Selain itu dapat diteliti lebih lanjut dengan inofasi baru dalam meningkatkan kemampuan pemahaman matematika dengan penerapan model *Realistik Mathematic Education* berbantuan video.

b. Bagi Peserta Didik

Memberikan peserta didik pengalaman belajar yang bermanfaat dan menyenangkan, sehingga mereka dapat menerapkan materi yang telah mereka pelajari dalam kehidupannya.

c. Bagi Guru

Model ini bisa dijadikan salah satu saran untuk digunakan oleh pengajar ketika kegiatan belajar mengajar dalam kelas, model ini membantu peserta didik memahami matematika dengan baik.

d. Bagi Sekolah

Bisa menjadi masukan dalam penerapan pembelajaran, bagaimana melatih kemampuan pemahaman matematis pada peserta didik. Selain itu, sekolah juga dapat mengatasi kesulitan pemahaman matematis dengan memberikan sarana yang mendukung kegiatan Pendidikan dan pembelajaran.

## E. Sistematika Penulisan

1. Bagian Awal : Bagian pendahuluan mulai dari halaman judul, persetujuan dosen pembimbing, halaman pengesahan kelulusan, halaman motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, dan daftar tabel.

2. Bagian Isi meliputi :

**BAB I** : Pendahuluan yang berisi Latar Belakang, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Manfaat Penelitian, dan Sistematika Penulisan.

**BAB II** : Landasan Teori yang berisi Deskripsi Teori, Penelitian Terdahulu, Kerangka Berfikir, dan Hipotesis

**BAB III**: Metode Penelitian terdiri dari Jenis Dan Pendekatan, Setting Penelitian, Populasi dan Sampel, Desain dan Definisi Operasional Variabel, Uji Validasi dan Reliabilitas Instrument, Teknik Pengumpulan Data, dan Teknik Analisis Data.

**BAB IV** : Hasil Penelitian dan Pembahasan yang terdiri dari data penelitian dimulai dari gambaran umum objek yang diteliti serta pembahasan.

**BAB V** : Penutupan yang berisi kesimpulan dari pembahasan dan saran yang berkaitan dengan hasil penelitian.

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**