

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang Masalah

Di era globalisasi sekarang, telah membawa perubahan yang sangat besar diberbagai bidang kehidupan seperti transportasi, perdagangan, pemerintahan hingga dunia pendidikan.<sup>1</sup> Teknologi mempunyai pengaruh penting dalam ilmu pengetahuan dimana dalam ilmu pengetahuan para peserta didik di ajarkan tentang gejala, fakta alam dan dengan adanya teknologi ini manusia menggunakan teknologi untuk menerapkan ilmu pengetahuan tersebut.<sup>2</sup> Teknologi merupakan hasil dari perkembangan ilmu pengetahuan, yang terjadi di dunia pendidikan. Oleh karena itu, sudah selayaknya pendidikan sendiri juga memanfaatkan teknologi untuk membantu pelaksanaan pembelajaran.<sup>3</sup>

Matematika merupakan ilmu universal yang mendasari perkembangan teknologi modern, mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan mengembangkan daya pikir manusia. Perkembangan pesat di bidang teknologi informasi dan komunikasi dewasa ini dilandasi oleh perkembangan matematika di bidang teori bilangan, aljabar, analisis,

---

<sup>1</sup> Hardi Apriadi, "Video Animasi Matematika Dengan Pendekatan Kontekstual Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika," *JNPM (Jurnal Nasional Pendidikan Matematika)* 5, no. 1 (2021): 173, <https://doi.org/10.33603/jnpm.v5i1.3621>.

<sup>2</sup> Yohannes Marryono Jamun, "Dampak Teknologi Terhadap Pendidikan," *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan Missio* 10, no. 1 (2018): 1–136.

<sup>3</sup> Sudarsri Lestari, "Peran Teknologi Dalam Pendidikan Di Era Globalisasi," *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam* 2, no. 2 (2018): 94–100, <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>.

teori peluang dan matematika diskrit.<sup>4</sup> Matematika sebagai salah satu bidang studi yang diajarkan di lembaga pendidikan formal merupakan salah satu bagian penting dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.

Pelajaran matematika adalah suatu pelajaran yang berhubungan dengan banyak konsep. Konsep merupakan ide abstrak yang dengannya kita dapat mengelompokkan obyek-obyek kedalam contoh atau bukan contoh.<sup>5</sup> Konsep-konsep dalam matematika memiliki keterkaitan satu dengan yang lainnya. Saling keterkaitannya antar konsep materi satu dan yang lainnya merupakan bukti akan pentingnya pemahaman konsep matematika. Karenanya, siswa belum bisa memahami suatu materi jika belum memahami materi sebelumnya atau materi prasyarat dari materi yang akan dipelajari.<sup>6</sup>

Beralasan sifat matematika yang abstrak, tidak sedikit siswa yang masih menganggap matematika itu sulit. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan Russefendi bahwa terdapat banyak anak-anak setelah belajar matematika bagian yang sederhana, banyak yang tidak dipahaminya, dan banyak konsep yang dipahami secara keliru. Matematika dianggap sebagai ilmu yang sukar dan banyak memperdayakan.<sup>7</sup> Tanpa disadari matematika menjadi bagian dalam kehidupan yang dibutuhkan kapan dan dimana saja

---

<sup>4</sup> Vivi Aledya, "Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa" 2, no. May (2019): 0–7.

<sup>5</sup> Merlina Saputri, "Etnomatematika: Eksplorasi Nilai-Nilai/Konsep-Konsep Geometri Kelas X SMA Pada Makanan Khas Melayu Riau," 2021, 1–73,

<sup>6</sup> Nila Kesumawati, "Pemahaman Konsep Matematik Dalam Pembelajaran Matematika," *Prosiding Seminar Nasional Matematika Dan Pendidikan Matematika, Jurusan Pendidikan Matematika Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Yogyakarta*, 2008, 229–35.

<sup>7</sup> Dydik Kurniawan, Tri Wahyuningsih, and Fara Virgianita Pangadongan, "Pelatihan Kepada Guru SD Untuk Mengajarkan Konsep Luas Bidang Datar Dengan Menggunakan MEQIP (Mathematic Education Quality Improvement)," *International Journal of Community Service Learning* 3, no. 2 (2019): 56,

sehingga matematika menjadi hal penting. Namun dalam pembelajaran matematika masih terdapat kendala-kendala yang menyebabkan siswa gagal dalam pelajaran ini. “Kendala tersebut berkisar pada karakteristik matematika yang abstrak, masalah media, masalah siswa atau guru”.<sup>8</sup>

Pemahaman merupakan aspek yang fundamental dalam belajar dan setiap pembelajaran matematika seharusnya lebih memfokuskan untuk menanamkan konsep berdasarkan pemahaman, karena pemahaman memudahkan terjadinya transfer. Jika hanya memberikan keterampilan saja tanpa dipahami, akibatnya siswa akan mengalami kesulitan belajar materi selanjutnya, sehingga siswa akan menganggap matematika merupakan pelajaran yang sulit.<sup>9</sup> Kemampuan pemahaman konsep matematika merupakan kemampuan siswa untuk mengingat sebuah konsep dan dapat menjelaskan dengan bahasa sendiri serta mampu menerapkan konsep tersebut pada sebuah permasalahan, kemudian dapat mengaitkan antara satu konsep dengan konsep lainnya.<sup>10</sup>

Pemahaman konsep matematika sangat diperlukan oleh siswa untuk berhasil dalam belajar matematika, hal ini sejalan dengan salah satu kunci keberhasilan dalam belajar matematika adalah penguasaan konsep. Perlunya siswa dalam menguasai konsep matematika dikarenakan konsep matematika memiliki keterkaitan antara konsep satu dengan konsep lainnya. Jika siswa belum menguasai konsep dasar dalam memahami

---

<sup>8</sup> Kurniawan, Wahyuningsih, and Pangadongan.

<sup>9</sup> Aledya, “Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Pada Siswa.”

<sup>10</sup> Wala Dwi Rahayu, Euis Eti Rohaeti, and Anik Yuliani, “Analisis Kemampuan Pemahaman Matematik Siswa MTs Di Kabupaten Bandung Barat,” *Jurnal Math Educator Nusantara: Wahana Publikasi Karya Tulis Ilmiah Di Bidang Pendidikan Matematika* 4, no. 1 (2018): 79, <https://doi.org/10.29407/jmen.v4i01.11998>.

matematika maka tujuan pembelajaran yang diharapkan tidak akan tercapai dan siswa akan mengalami kesulitan dalam penyelesaian masalah matematika.<sup>11</sup>

Seiring dengan berkembangnya Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK), media pembelajaran sekarang ini kian beragam. Guru harus pintar memilih media yang tepat sehingga dapat memudahkan siswa memahami materi yang disampaikan. Media Pendidikan sebagai salah satu sumber belajar yang dapat menyalurkan pesan dapat membantu mengatasi kesalahan dalam penafsiran tersebut. Dengan demikian, media pembelajaran dapat membantu mempermudah memahami materi yang sulit termasuk memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkrit.<sup>12</sup>

Beberapa studi, menuturkan bahwa proses pembelajaran konvensional seperti pembelajaran yang berpusat pada guru kurang efektif dalam mencapai pemahaman konsep yang optimal. Oleh karena peran guru merupakan aspek sentral untuk mencapai tujuan pemahaman konsep, maka dalam konteks pembelajaran matematika yang kekinian, guru mesti berpandangan bahwa materi-materi matematika bukanlah sebuah materi hafalan, namun lebih dari itu, yaitu memahami konsep dari apa yang diberikan.<sup>13</sup>

---

<sup>11</sup> Shinta Dwi Handayani, "Pengaruh Kecemasan Matematika Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," *SAP (Susunan Artikel Pendidikan)* 4, no. 1 (2019), <https://doi.org/10.30998/sap.v4i1.3708>.

<sup>12</sup> Dian Novitasari, "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika Dan Matematika* 2, no. 2 (2016): 8, <https://doi.org/10.24853/fbc.2.2.8-18>.

<sup>13</sup> Adrianus Akuila Jeheman, Bedilius Gunur, and Silfanus Jelatu, "Pengaruh Pendekatan Matematika Realistik Terhadap Pemahaman Konsep Matematika Siswa," *Mosharafa: Jurnal Pendidikan Matematika* 8, no. 2 (2019): 191–202, <https://doi.org/10.31980/mosharafa.v8i2.454>.

Dari permasalahan tersebut, diharapkan para pendidik dapat memilih cara belajar yang efektif, bermakna, dan mampu membuat siswa merasa tertarik dalam mempelajari materi yang dipaparkan. Salah satu cara belajar yang dinilai efektif ialah dengan menggunakan media berupa video pembelajaran yang bisa membantu siswa memahami materi.<sup>14</sup>

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Yesi Gusmania dan Tri Wulandari yang menyatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media video lebih efektif dari pada pembelajaran konvensional. Dibuktikan dengan hasil *posttest* pemahaman konsep matematika yang menunjukkan bahwa nilai rata-rata kelas yang menggunakan media video lebih tinggi dari kelas yang menggunakan pembelajaran tanpa menggunakan media.<sup>15</sup>

Pengaruh media video akan lebih cepat masuk ke dalam diri manusia daripada media yang lainnya. Karena penayangannya berupa cahaya titik fokus, sehingga dapat mempengaruhi pikiran dan emosi manusia. Dalam kegiatan belajar mengajar, fokus dan mempengaruhi emosi dan psikologi anak didik sangat diperlukan.<sup>16</sup> Sehingga media pembelajaran dalam proses belajar mengajar sangat dibutuhkan dan berperan penting dalam perkembangan siswa di sekolah agar ilmu serta

---

<sup>14</sup> Milla Rosyita et al., "Pengembangan Video Pembelajaran Matematika Materi Peluang Berbasis Sparkol Videoscribe Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Konsep Matematika Siswa Kelas VIII SMP / MTs" 05, no. 0 (2021): 3136–47.

<sup>15</sup> Yesi Gusmania and Tri Wulandari, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Video Terhadap Pemahaman Konsep Matematis Siswa," *Pythagoras* 7, no. 1 (2018): 61–67, <https://doi.org/10.33373/PYTHAGORAS.V7I1.1196>.

<sup>16</sup> Arif Yudianto, "Penerapan Video Sebagai Media Pembelajaran," 2017, 234–37.

materi yang mereka dapatkan dari seorang guru bisa di serap dengan baik.<sup>17</sup>

Penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video memiliki keterkaitan yang signifikan terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa. Media video dapat menyajikan materi secara visual, audio, serta interaktif, sehingga memudahkan siswa untuk memahami konsep yang abstrak menjadi lebih konkret. Penyajian materi melalui video yang menarik dan interaktif dapat meningkatkan perhatian dan motivasi belajar siswa, karena siswa tidak hanya menerima informasi secara teks, tetapi juga melalui gambar bergerak, suara dan animasi yang dapat diulang sesuai kebutuhan. Hal ini memungkinkan siswa untuk lebih memahami, mengingat, serta menerapkan konsep yang telah dipelajari. Dengan demikian, semakin efektif penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video, maka kemampuan pemahaman konsep siswa cenderung meningkat.

Berdasarkan studi pra – penelitian dengan guru matematika SMPN 1 Sanankulon, menunjukkan bahwa pemahaman konsep matematika siswa masih tergolong rendah dibuktikan dengan masih banyaknya siswa yang mendapatkan nilai dibawah KKM. Hal ini disebabkan oleh siswa yang cenderung pasif dan mengabaikan pendidik apabila materi yang diajarkan tidak menarik dan susah dipahami oleh siswa. Pemahaman konsep siswa dapat ditumbuhkan dengan media pembelajaran berbasis video, sehingga media belajar dapat mempermudah siswa dalam memahami konsep

---

<sup>17</sup> Widyaiswara Badan Et Al., “Peran Media Pembelajaran Dalam Proses Belajar Mengajar” 3, No. 14 (2002): 12.

matematika. Oleh karena itu peneliti melakukan penelitian ini untuk mengetahui bagaimana Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Video Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Persamaan Garis Lurus Pada Siswa Kelas VIII SMPN 1 Sanankulon.

## **B. Identifikasi dan Batasan Masalah**

### **1. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan Latar Belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah, yaitu :

- a. Rendahnya pemahaman konsep matematika siswa.

### **2. Batasan masalah**

Dalam penelitian ini diperlukan adanya batasan masalah yang bertujuan untuk menghindari perluasan masalah agar penelitian menjadi lebih terarah. Dengan ini maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Penelitian dilakukan secara terbatas pada lingkungan SMPN 1 Sanankulon
- b. Media pembelajaran interaktif yang digunakan berbasis video.
- c. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon dengan sampel penelitian siswa kelas VIII F dan VIII G.
- d. Materi yang digunakan terbatas pada Persamaan Garis Lurus

## **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah dapat diajukan adalah sebagai berikut :

1. Apakah ada pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaan Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon?
2. Seberapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaan Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas maka tujuan penelitian ini adalah sebaga berikut :

1. Untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaan Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon
2. Untuk mengetahui sebarapa besar pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaann Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon

#### **E. Kegunaan Penelitian**

Hasil dari penelitian ini, diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai beriikut :

1. Teoritis.

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi dunia pendidikan khususnya pendidikan matematika, memberi kontribusi pada strategi pembelajaran sekolah serta mampu mengoptimalkan



kemampuan pemahaman konsep siswa dan menjadi dasar penelitian berikutnya yang sejenis

## 2. Praktis.

Secara praktis, penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat untuk berbagai pihak diantaranya :

### a. Bagi siswa

Hasil penelitian ini diharapkan mampu meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa dalam belajar matematika melalui media pembelajaran yang menarik.

### b. Bagi pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan referensi oleh pendidik untuk memilih dan menentukan media pembelajaran yang memberikan pengalaman yang menarik dan berkesan bagi siswa.

### c. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai salah satu variasi dalam memilih dan menggunakan media pembelajaran yang menarik dan dapat meningkatkan pemahaman konsep matematika siswa.

### d. Bagi peneliti

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah pengalaman dan wawasan bagi peneliti serta menjadi bekal ketika terjun dalam dunia pendidikan.

## **F. Ruang Lingkup Penelitian**

Penelitian ini akan mengkaji secara spesifik pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon tahun pelajaran 2024/2025. Dengan objek penelitian yang difokuskan pada penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video dengan materi persamaan garis lurus.

Penelitian ini difokuskan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaan Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon

## **G. Hipotesis Penelitian**

$H_0$  : Tidak terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaan Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon

$H_1$  : Terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis video terhadap kemampuan pemahaman konsep Persamaan Garis Lurus pada siswa kelas VIII SMPN 1 Sanankulon

## **H. Penegasan Istilah**

Untuk menghindari kesalah pahaman pembaca dalam memahami istilah-istilah, maka peneliti merasa perlu untuk memberikan penegasan yang terdapat dalam judul. Penegasan istilah tersebut diantaranya sebagai berikut :

## 1. Secara konseptual

### a. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif merupakan suatu alat perantara penyampaian materi pembelajaran oleh guru kepada siswa dimana pada penggunaannya menimbulkan interaksi antara siswa dengan media dengan cara saling berkaitan serta saling memberikan aksi dan reaksi antara yang satu dengan yang lainnya.<sup>18</sup>

### b. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep adalah kemampuan individu untuk memahami suatu konsep tertentu. Seorang siswa telah memiliki pemahaman konsep apabila siswa telah menangkap makna atau arti dari suatu konsep. Bentuk dari pemahaman konsep berupa pemahaman terjemahan, pemahaman penafsiran dan pemahaman ekstrapolasi.<sup>19</sup>

### c. Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus adalah suatu persamaan matematika yang apabila digambarkan ke dalam bidang Cartesius akan berbentuk garis lurus.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> Doni Tri Putra Yanto, "Praktikalitas Media Pembelajaran Interaktif Pada Proses Pembelajaran Rangkaian Listrik," *INVOTEK: Jurnal Inovasi Vokasional Dan Teknologi* 19, no. 1 (2019): 75–82, <https://doi.org/10.24036/invotek.v19i1.409>.

<sup>19</sup> Shinta Dwi Handayani, "Pengaruh Konsep Diri Dan Kecemasan Siswa Terhadap Pemahaman Konsep Matematika," 2016.

<sup>20</sup> Slamet Riyadi, "Be Smart Matematika" Grafindo Media Pratama

## 2. Secara Operasional.

### a. Media Pembelajaran Interaktif

Media pembelajaran interaktif adalah segala sesuatu yang digunakan sebagai perantara antara guru dengan siswa dalam kegiatan pembelajaran yang dalam penggunaannya menimbulkan respon balik antara siswa dengan media tersebut.

### b. Pemahaman Konsep

Pemahaman konsep diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki siswa dalam memahami, menerapkan dan menghubungkan ide abstrak dalam materi matematika secara logis dan sistematis.

### c. Persamaan Garis Lurus

Persamaan garis lurus adalah persamaan antara dua variabel yang jika digambarkan ke dalam bidang cartesius akan membentuk garis lurus.

## I. Sistematika Pembahasan

Untuk mempermudah pembaca dalam penelitian ini, maka penulis menguraikan sistematika pembahasan yang terdiri dari bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Adapun sistematika pembahasan sebagai berikut :

### 1. Bagian awal

Pada bagian awal terdiri dari halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, halaman pernyataan keaslian penelitian, motto, halaman persembahan, prakata, daftar isi,

halaman daftar tabel, halaman daftar gambar, halaman daftar lampiran, abstrak.

## 2. Bagian Inti

Pada bagian inti terdiri dari beberapa bagian sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan yang terdiri dari : latar belakang masalah, identifikasi dan batasan masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, ruang lingkup penelitian, hipotesis penelitian, penegasan istilah, dan sistematika pembahasan.

Bab II Landasan teori yang terdiri dari : deskripsi teori, penelitian terdahulu dan kerangka berpikir.

Bab III Metode penelitian yang terdiri dari rancangan penelitian (pendekatan penelitian dan jenis penelitian), lokasi penelitian, variabel penelitian, populasi, sampel dan sampling penelitian, instrumen penelitian, kisi-kisi instrumen, data dan sumber data, teknik pengumpulan data, teknik analisis data, dan tahapan penelitian.

Bab IV Hasil Penelitian yang terdiri dari : deskripsi data, analisis data, dan rekapitulasi data

Bab V Pembahasan yang berisi penjelasan dari hasil penelitian.

Bab VI Penutup yang terdiri dari kesimpulan dan saran dari peneliti.

## 3. Bagian Akhir

Pada bagian akhir terdiri dari : daftar pustaka, lampiran – lampiran, dan daftar riwayat hidup