

BAB I PENDAHULUAN

1. 1. Latar Belakang Masalah

Pembelajaran adalah suatu proses yang dirancang untuk mengajarkan individu atau kelompok melalui beragam pendekatan, strategi, dan metode, dengan tujuan mencapai hasil yang telah ditentukan dalam kegiatan pembelajaran (Eviota & Liangco, 2020). Proses pendidikan seharusnya dilaksanakan dengan cermat dan terencana, dengan mengedepankan pemikiran yang objektif serta rasional, agar seluruh potensi peserta didik dapat berkembang secara maksimal. Istilah "terencana" menekankan betapa krusialnya perencanaan dalam setiap proses pembelajaran.

Dalam kegiatan belajar mengajar, sangat penting bagi siswa dan guru untuk menciptakan suasana yang menyenangkan dan semangat, sehingga mereka dapat memanfaatkan aspek kognitif mereka untuk membangun pengetahuan yang baru. Perencanaan pembelajaran yang berfokus pada berbagai aktivitas yang mendorong keterlibatan aktif siswa akan berdampak positif pada pengalaman belajar mereka (Anggraeni & Akbar, 2018). Anak-anak yang aktif terlibat dalam proses pembelajaran akan memperoleh berbagai pengalaman antusias dan pemahaman belajar yang berharga. Sebaliknya, anak-anak yang kurang terlibat hanya akan mendapatkan sedikit pemahaman. Hal ini selaras dengan tujuan Kurikulum Merdeka, yang dirancang untuk mengembangkan kompetensi serta karakter peserta didik secara lebih fleksibel dan berpusat pada siswa. Kurikulum ini berfungsi sebagai acuan pembelajaran yang menekankan pada penguasaan pengetahuan, keterampilan, dan sikap melalui pengalaman belajar yang bermakna dan kontekstual, sehingga peserta didik mampu mengaplikasikan apa yang dipelajari dalam kehidupan sehari-hari.

Antusiasme siswa dalam belajar salah satu komponen penting yang memastikan proses pembelajaran. Siswa yang antusias belajar cenderung lebih terlibat secara aktif, lebih termotivasi untuk memahami materi, dan lebih mampu mengatasi tantangan. Sebaliknya, siswa yang tidak antusias belajar dapat menjadi

pasif, kehilangan minat, dan akhirnya gagal memahami konsep yang diajarkan. Dalam konteks pembelajaran matematika, kurangnya antusiasme belajar ini sering kali disebabkan oleh metode pengajaran yang konvensional dan kurang interaktif, yang tidak mampu menarik perhatian siswa atau memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan (Harahap et al., 2024). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Intaniasari & Utami, (2022) saat ini siswa membutuhkan pembelajaran yang paikem yaitu pembelajaran aktif, inovatif, kreatif, efektif serta menyenangkan. Pembelajaran di zaman sekarang apabila disajikan secara konvensional berfokus pada penjelasan guru (teacher centered) dan gaya penyampaian hanya satu arah akan hanya sebatas penyampaian informasi, tanpa didukung dengan media yang sedang berkembang mengakibatkan siswa merasa jenuh dan kurang bergairah. Apabila pembelajaran tidak berpusat pada siswa membuat minat belajar serta antusiasme belajar siswa menurun.

Kurangnya antusiasme belajar siswa disebabkan karena beberapa peserta didik masih menganggap matematika tidak menarik dan sulit, mereka masih menganggap bahwa matematika banyak bergelut dengan perhitungan dan rumus yang rumit, serta memerlukan daya ingat dalam penggunaannya (Jeheman et al., 2019). Seorang guru hendaknya memahami perannya agar dalam menyampaikan materi dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan agar tidak ada kesalahan kesalahan materi yang diterima oleh siswa. Dalam mempelajari matematika, siswa harus mampu menguasai sejumlah kemampuan salah satunya yaitu kemampuan pemahaman matematis. Matematika, yang sering kali dipandang sebagai mata pelajaran yang sulit dan membosankan, sering menjadi tantangan bagi siswa karena sifatnya yang abstrak dan memerlukan pemahaman yang mendalam. Siswa dapat dianggap sudah mampu menguasai suatu konsep matematis, bila siswa telah memenuhi indikator pemahaman matematis. Namun nyatanya pada proses pembelajaran matematika ditumbuh kembangkan melalui paradigma pembelajaran sintesis, pemberian contoh soal dan latihan (Alzanatul Umam & Zulkarnaen, 2022). Ketika pembelajaran matematika di kelas, guru hanya memberikan tugas kepada siswa berupa soal pilihan ganda ataupun isian singkat saja. Akibatnya, siswa kurang dapat menggali kemampuannya dalam menjabarkan setiap persoalan-persoalan yang dihadapinya (Izzati et al., 2023).

Dalam membantu siswa memahami yang lebih kompleks, media pembelajaran memegang peranan penting dalam proses pendidikan (Marbun, 2021). Kehadiran media pembelajaran berbantuan digital berperan sebagai fasilitator yang membantu memvisualisasi agar pembelajaran tidak monoton dibuat lebih menyenangkan dan menerjemahkan matematika yang rumit melalui elemen visual dan interaktif, sehingga mempermudah proses belajar mengajar. siswa memerlukan media pembelajaran digital yang lebih interaktif untuk meningkatkan antusiasme belajar dan pemahaman mereka terhadap pembelajaran matematika, mengingat metode konvensional dinilai kurang mampu memenuhi kebutuhan belajar di era digital. Berdasarkan informasi yang disampaikan oleh Ibu Ayu S.Pd salah satu guru matematika di SMAN 1 Waled mengatakan bahwa “Setiap metode pembelajaran pada dasarnya memiliki potensi untuk meningkatkan antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa. Hal tersebut bergantung pada bagaimana guru mengoptimalkan pelaksanaannya, salah satunya melalui pemanfaatan media pembelajaran berbantuan digital. Dengan penggunaan media digital yang tepat, pembelajaran dapat disajikan secara lebih menarik, interaktif, dan variatif, sehingga mampu mendorong antusiasme belajar siswa sekaligus memudahkan mereka dalam memahami materi yang dipelajari.”

Media pembelajaran dapat melatih siswa untuk belajar secara mandiri dan memotivasi untuk mengevaluasi materi yang telah disampaikan oleh guru, media pembelajaran mampu memberikan feedback kepada penggunanya sehingga kekurangan dalam memahami materi bisa diatasi (Khamidah et al., 2019). Hal ini sejalan dengan beberapa penelitian terdahulu diantaranya berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur'aini & Nurul Arfinanti, (2024) menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis android dapat memfasilitasi pemahaman konsep matematika dan memberikan dampak positif pada pembelajaran matematika.

Kemudian penelitian yang dilakukan oleh Iga Putri Calora dkk tahun 2023 mengatakan bahwa proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Huda Lengkok Cerme Gresik, memanfaatkan beberapa media digital seperti Computer PC, TV Smart/digital, LCD Proyektor, dan beberapa fitur aplikasi yang bisa dimanfaatkan sebagai media pembelajaran seperti Google Classrooms, WhatsApp,

Digital Library, kartu pelajar elektronik untuk melakukan presensi kehadiran. Kelebihan yang dirasakan setelah memanfaatkan digitalisasi yakni pembelajaran menjadi lebih menyenangkan, kreatif, inovatif serta menumbuhkan generasi yang sadar akan Ilmu Teknologi.

Penelitian yang dilakukan Eka Putri dkk tahun 2024 menyebutkan bahwa berdasarkan hasil penelitian, penggunaan media belajar berbasis games dapat meningkatkan antusias belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dengan meningkatnya motivasi belajar dan minat belajar siswa. Motivasi dan minat belajar siswa dapat meningkat karena siswa merasa pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan menantang. Oleh karena itu, penggunaan media belajar berbasis games dapat menjadi cara yang efektif untuk meningkatkan antusias belajar siswa. Namun, dalam penggunaannya, perlu diperhatikan beberapa hal, seperti kesesuaian konten games dengan materi pembelajaran, tingkat kesulitan games, dan karakteristik siswa.

Pendidikan yang terus mengalami perkembangan seiring dengan kemajuan teknologi, terutama dalam hal metode pengajaran yang diterapkan di sekolah. Untuk meningkatkan antusias belajar dan pemahaman matematis siswa dalam pembelajaran berbagai media telah diterapkan, mulai dari media cetak yang masih banyak digunakan di sekolah-sekolah hingga media digital dengan teknologi. Kegiatan mengajar secara langsung memberikan kesempatan bagi guru dan siswa untuk berinteraksi secara langsung, sehingga rasa antusias belajar siswa dan pemahaman mengenai konsep matematika dapat difasilitasi secara langsung saat siswa menghadapi kesulitan. Meskipun demikian, kadang-kadang terasa membosankan karena terbatas pada alat seperti papan tulis dan buku pelajaran. Di sisi lain, pembelajaran matematika yang berbantuan digital seperti penggunaan *powerpoint* interaktif, video pembelajaran, LCD Proyektor, dan quiz online dapat menyajikan materi matematika dengan cara yang menarik dan interaktif, yang membantu siswa bersemangat dan sangat antusias dalam belajar untuk memahami matematika dengan lebih jelas.

Di era digital ini, disuguhkan dengan berbagai kemajuan teknologi yang sangat berkembang hal tersebut memudahkan dalam setiap hal. Bahkan, pada masa

ini guru dituntut untuk dapat menyesuaikan dan beradaptasi dengan cepat terhadap semua hal yang disediakan oleh teknologi sudah banyak tersedia konten-konten yang dapat mendukung dan menunjang segala kebutuhan dalam mencari ilmu. Pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan berbagai inovasi guna meningkatkan kualitas pembelajaran.

Dan sebagaimana Allah telah menjelaskan dalam Q.S Surah Al-‘Alaq (96:1-5)

اقْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ① خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ② اقْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ③ الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ④ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ⑤

Artinya: "Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan. Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah. Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan pena. Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tidak diketahuinya."

Ayat tersebut menjelaskan bahwa ayat ini menjadi awal turunnya wahyu yang memerintahkan manusia untuk membaca dan belajar. Ayat ini mengisyaratkan pentingnya mencari ilmu melalui alat (pena) yang kala itu merupakan teknologi dasar untuk menyimpan ilmu. Di masa kini, pena dapat dianggap sebagai simbol dari berbagai teknologi yang memfasilitasi pembelajaran, seperti buku, komputer, hingga internet. Dari penjelasan ayat tersebut dapat kita simpulkan bahwa manusia dapat menuntut ilmu bagaimana kondisinya karena manusia tercipta dalam keadaan tidak mengetahui sesuatu. Namun, menuntut ilmu di era kemajuan teknologi ini manusia sudah dibekali dan di beri fasilitas oleh teknologi, tinggal bagaimana kita bisa memanfaatkan hal tersebut agar menjadi lebih mudah. Kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi akhir-akhir ini juga tidak terlepas dari peran matematika. Bahkan perkembangan peradaban manusia itu sendiri sangat erat hubungannya dengan perkembangan ilmu matematika (Akbar & Nursuprianah, 2025).

Berbagai penelitian yang telah dilakukan sebelumnya menunjukkan bahwa proses pembelajaran berbantuan digital dapat meningkatkan antusiasme belajar dan pemahaman matematis siswa. Hal ini disebabkan oleh kemampuan teknologi dalam menghadirkan visualisasi yang menarik serta interaktivitas yang lebih tinggi. Dari beberapa penelitian terdahulu yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran berbantuan digital memberikan dampak positif dalam proses pembelajaran. Namun, penelitian-penelitian tersebut umumnya masih

berfokus pada satu aspek saja. Ada yang menekankan pada kemampuan pemahaman matematis siswa, dan ada juga yang lebih fokus pada antusiasme belajar atau motivasi belajar siswa. Selain itu, media yang digunakan dalam penelitian sebelumnya juga cenderung terbatas pada satu jenis tertentu, seperti media berbasis android atau media berbasis games. Hal ini menunjukkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran digital yang lebih beragam masih belum banyak diteliti secara mendalam. Berdasarkan hal tersebut, terdapat celah penelitian yang ingin dikaji dalam penelitian ini, yaitu menggabungkan dua fokus sekaligus, yakni antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan media pembelajaran berbantuan digital yang lebih variatif, sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang lebih lengkap mengenai pengaruh media pembelajaran terhadap kedua aspek tersebut.

Untuk mengetahui secara objektif sejauh mana media digital berperan dalam meningkatkan antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematika siswa, penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan ini bertujuan untuk mengukur dan membandingkan antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa yang belajar menggunakan berbantuan media digital dengan mereka yang menggunakan media pembelajaran konvensional. Pendekatan kuantitatif dipilih karena mampu memberikan hasil yang objektif, terukur, dan dapat diuji secara empiris. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam menentukan efektivitas penggunaan media digital dalam mendukung pembelajaran matematika di sekolah.

1. 2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, masih terdapat beberapa permasalahan dalam pembelajaran matematika yang perlu diperhatikan. Oleh karena itu, dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut:

1. Antusiasme belajar siswa dalam pembelajaran matematika masih tergolong rendah, ditandai dengan kurangnya keaktifan dan minat siswa saat mengikuti pembelajaran.

2. Kemampuan pemahaman matematis siswa belum berkembang secara optimal, karena siswa masih kesulitan dalam memahami konsep dan menyelesaikan permasalahan matematika.
3. Proses pembelajaran matematika masih cenderung menggunakan metode konvensional yang kurang melibatkan siswa secara aktif.
4. Penggunaan media pembelajaran berbantuan digital dalam pembelajaran matematika belum dimanfaatkan secara maksimal.
5. Belum diketahui secara jelas tingkat antusiasme belajar siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital.
6. Belum diketahui secara jelas kemampuan pemahaman matematis siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital.
7. Belum diketahui apakah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital berpengaruh terhadap antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa.

1. 3. Batasan Masalah

Fokus penelitian dibatasi pada hal-hal berikut agar subjeknya jelas dan menghindari masalah yang lebih luas:

1. Media pembelajaran dalam penelitian ini dibatasi pada penggunaan media pembelajaran berbantuan digital dalam pelaksanaan pembelajaran matematika.
2. Media pembelajaran berbantuan digital dalam penelitian ini dibatasi pada penggunaan e-modul, video pembelajaran, kuis online, dan *PowerPoint* (PPT) interaktif. Sementara itu, pembelajaran konvensional dibatasi pada penggunaan buku teks, modul ajar cetak, dan latihan soal tertulis, yang mengacu pada uraian.
3. Antusiasme belajar siswa yang menjadi fokus kajian dalam penelitian ini dibatasi pada antusiasme yang muncul selama proses pembelajaran di kelas. Antusiasme tersebut mencakup respon siswa terhadap pembelajaran, perhatian, konsentrasi, kemauan untuk terlibat, serta kesadaran diri dalam mengikuti kegiatan belajar. Indikator antusiasme belajar yang digunakan

dalam penelitian ini mengacu pada aspek-aspek tersebut yang telah disusun pada kisi-kisi instrumen penelitian.

4. Kemampuan matematis yang diteliti dalam penelitian ini difokuskan pada kemampuan pemahaman matematis siswa. Adapun indikator kemampuan pemahaman matematis yang digunakan mengacu pada indikator menurut Kilpatrick pada halaman 24.

1. 4. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan maka dapat dirumuskan pertanyaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan antusiasme belajar setelah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital?
2. Apakah terdapat kemampuan pemahaman matematis siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital?
3. Apakah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital berpengaruh secara signifikan terhadap antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa?

1. 5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah, maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui antusiasme belajar setelah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematis siswa setelah penggunaan media pembelajaran berbantuan digital
3. Untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran berbantuan digital terhadap antusiasme belajar dan kemampuan pemahaman matematis siswa

1. 6. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan berbagai manfaat, baik secara teoritis maupun secara praktis dalam pelaksanaan pembelajaran di sekolah. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan rujukan atau dasar pertimbangan bagi peneliti lain yang akan melakukan penelitian sejenis pada masa yang akan datang.

1.6.1 Secara Teoritis

Manfaat teoritis penelitian ini bagi individu, khususnya pendidik dan calon pendidik, adalah memberikan wawasan dan pemahaman yang lebih mendalam mengenai pentingnya pemanfaatan media digital dalam pembelajaran matematika. Penelitian ini dapat membantu guru dalam memahami bagaimana penggunaan media digital mampu meningkatkan antusiasme belajar serta pemahaman matematis siswa. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi referensi bagi akademisi atau peneliti dalam mengembangkan kajian lebih lanjut terkait pembelajaran berbasis teknologi, serta memberikan gambaran praktis tentang penerapan pembelajaran yang berpusat pada siswa melalui integrasi media digital.

1.6.2 Secara Praktis

Penelitian ini bermanfaat bagi beberapa pihak:

1. Bagi Pendidik/Guru

Memberikan informasi dan wawasan mengenai pengaruh penggunaan media pembelajaran berbantuan digital dalam antusiasme belajar dan pemahaman matematis siswa, sehingga guru dapat memilih dan menggunakan media yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa.

2. Bagi Siswa

Dengan diterapkannya media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan kebutuhan mereka, diharapkan siswa tidak hanya meningkatkan antusiasme belajar dan pemahaman mereka terhadap matematis siswa, tetapi juga penyajian materi matematika yang lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami dengan bantuan media digital, sehingga membantu mereka dalam membangun pemahaman secara lebih mendalam.

3. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam pengambilan kebijakan terkait pengadaan dan pemanfaatan sarana media pembelajaran digital, untuk mendukung terciptanya proses belajar mengajar yang efektif dan inovatif.

4. Bagi Peneliti Selanjutnya

Memberikan dasar dan referensi awal bagi penelitian lanjutan yang ingin mengkaji media pembelajaran digital lebih dalam, baik dalam konteks mata pelajaran matematika maupun bidang studi lainnya.

