

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem Pendidikan Nasional Bab 1 Pasal 1 mengatakan bahwa pendidikan adalah sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar siswa secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Dengan demikian, pendidikan memiliki fungsi yang strategis dalam upaya membangun manusia Indonesia yang berkualitas.

Pendidikan merupakan pilar utama dalam membentuk sumber daya manusia yang unggul, adaptif, dan siap menghadapi dinamika global. Pada jenjang pendidikan menengah, proses pembelajaran yang bermakna tidak hanya bergantung pada desain kurikulum atau kompetensi guru, tetapi juga sangat dipengaruhi oleh perangkat pembelajaran yang digunakan. Perangkat pembelajaran berperan sebagai jembatan penting dalam mentransformasikan informasi dari guru ke siswa; fungsinya mencakup memperjelas konsep-konsep abstrak, memperkuat pemahaman, dan meningkatkan motivasi belajar siswa. Seiring dengan berkembangnya teknologi digital, pembelajaran di era saat ini seharusnya turut mengalami transformasi melalui penggunaan perangkat yang inovatif dan kontekstual.

Penggunaan perangkat yang relevan dengan karakteristik materi dan kebutuhan siswa Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi (Kemendikbudristek) serta mendorong penerapan pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, (Kemendikbudristek, 2023). Namun dalam realitasnya, data dari Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan (GTK) menunjukkan bahwa hanya sekitar 42% guru yang secara aktif menggunakan perangkat digital dalam kegiatan belajar mengajar (GTK, 2023). Fakta ini mengindikasikan adanya kesenjangan antara harapan terhadap integrasi teknologi dalam pendidikan dan implementasinya di lapangan. Dengan kata lain, permasalahan utama bukan hanya pada tersedianya perangkat, tetapi juga pada sejauh mana guru mampu dan bersedia memanfaatkannya secara optimal.

Dalam pembelajaran Geografi, kebutuhan akan perangkat pembelajaran menjadi semakin kompleks. Geografi sebagai mata pelajaran tidak hanya menuntut penguasaan teori, tetapi juga kemampuan dalam memahami relasi spasial dan keruangan, serta fenomena alam dan sosial yang saling terkait. Materi seperti dinamika atmosfer, proses geosfer, analisis peta, hingga penguasaan teknologi Sistem Informasi Geografis (SIG), sering kali sulit dipahami jika disampaikan secara abstrak dan tekstual. Oleh karena itu, perangkat pembelajaran memiliki posisi strategis dalam menyederhanakan materi, memperkuat visualisasi, serta mengaitkan pembelajaran dengan konteks kehidupan nyata peserta didik.

Sayangnya, berbagai hasil observasi dan studi menunjukkan bahwa di banyak SMA, termasuk yang berlokasi di kota besar, perangkat pembelajaran Geografi masih belum dimanfaatkan secara maksimal. Banyak guru masih

mengandalkan metode ceramah, penugasan tertulis, dan perangkat konvensional seperti gambar dari buku teks atau PowerPoint statis. Padahal, teknologi seperti video edukasi, animasi SIG, atau aplikasi pemetaan digital sudah tersedia dan relatif mudah diakses. Kendala yang muncul antara lain adalah keterbatasan sarana, minimnya pelatihan, serta rendahnya kreativitas dan inovasi guru dalam merancang perangkat pembelajaran yang sesuai.

Kondisi ini tercermin di SMA Negeri 11 Medan. Berdasarkan hasil observasi awal dan wawancara dengan guru, siswa, serta kepala sekolah, diketahui bahwa perangkat pembelajaran digital telah mulai diintegrasikan dalam proses belajar, tetapi belum sepenuhnya optimal. Meskipun guru telah menggunakan perangkat seperti *Google Classroom*, *Quizizz*, dan *Canva* secara aktif, pemanfaatan *Google Earth* dan *GIS* masih terbatas. Hasil wawancara menunjukkan bahwa pihak sekolah mendukung penggunaan perangkat digital, termasuk penyediaan pelatihan dan fasilitas penunjang. Namun, dukungan ini masih perlu ditingkatkan agar pemanfaatan perangkat digital dalam pembelajaran Geografi dapat lebih menyeluruh dan efektif..

Sejumlah penelitian mendukung temuan ini. Damanik (2020) mencatat bahwa di beberapa SMA di Sumatera Utara, guru Geografi belum mampu mengembangkan perangkat digital secara mandiri karena keterbatasan kompetensi teknis. Penelitian Suryani dan Utami (2021) menemukan bahwa hanya 50% guru Geografi di Jepara yang menyesuaikan perangkat pembelajaran dengan karakter siswa dan materi ajar. Novita et al. (2022) menambahkan bahwa meskipun perangkat sosial seperti Instagram memiliki potensi untuk mendukung

pembelajaran Geografi, sebagian besar guru masih ragu menggunakannya karena rendahnya literasi pedagogik digital.

Kelemahan dari studi-studi tersebut adalah belum adanya fokus penelitian yang secara khusus meneliti dinamika implementasi perangkat pembelajaran Geografi di sekolah negeri di kawasan perkotaan besar seperti Medan. Belum banyak penelitian yang menggali secara mendalam jenis perangkat yang digunakan, tingkat efektivitasnya, serta kendala teknis dan pedagogis yang dihadapi oleh guru. Oleh karena itu, dibutuhkan kajian yang lebih kontekstual dan mendalam untuk menjawab celah penelitian tersebut.

Berdasarkan uraian di atas, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan guna menggambarkan kondisi aktual implementasi perangkat pembelajaran digital dalam pembelajaran Geografi di SMA Negeri 11 Medan. Penelitian ini akan mengkaji secara komprehensif dari sisi jenis perangkat yang digunakan, faktor pendukung dan penghambat implementasinya, serta tanggapan guru, kepala sekolah, dan siswa terhadap efektivitas perangkat tersebut. Dengan pendekatan yang sistematis dan berbasis data, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoretis bagi pengembangan pendidikan Geografi, serta menjadi masukan praktis bagi peningkatan kapasitas guru dan perumusan kebijakan pembelajaran berbasis digital di sekolah menengah.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah di uraikan, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Pemanfaatan perangkat digital dalam pembelajaran Geografi di SMA Negeri 11

Medan belum menyeluruh, khususnya untuk Google Earth dan GIS yang masih jarang digunakan.

2. Guru masih cenderung menggunakan perangkat yang sudah dikenal dan mudah diakses, sedangkan perangkat yang lebih kompleks seperti GIS atau Google Earth belum digunakan secara merata
3. Fasilitas penunjang pembelajaran seperti proyektor, laptop, dan koneksi internet telah tersedia di sekolah, namun belum menjangkau semua siswa secara merata, terutama dalam hal perangkat pribadi dan akses internet di rumah.
4. Guru mengalami kendala dalam mengembangkan dan mengintegrasikan perangkat pembelajaran digital secara lebih luas karena keterbatasan kompetensi teknis, waktu, dan minimnya pelatihan lanjutan yang spesifik..
5. Belum terdapat kajian komprehensif yang secara spesifik menelaah implementasi berbagai perangkat pembelajaran digital Geografi di SMA Negeri 11 Medan dari perspektif guru, kepala sekolah, dan siswa..

### **C. Batasan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka, perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian lebih fokus. Oleh karena itu, penelitian ini di batasi yakni

1. Fokus pada implementasi perangkat pembelajaran digital dalam mata pelajaran Geografi di SMA Negeri 11 Medan.
2. perangkat pembelajaran yang dikaji mencakup media digital seperti *Google Classroom, Google Earth, Quizizz, Youtube, Canva, Gis*
3. Informasi dikumpulkan dari perspektif guru Geografi, kepala sekolah, dan Siswa kelas XI Peminatan Geografi Tahun Pelajaran 2024/2025.

4. Penelitian tidak membahas secara teknis pengembangan perangkat, tetapi fokus pada pemanfaatan dan kendala dalam implementasi.

#### **D.Perumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Bagaimana implementasi perangkat pembelajaran digital dalam pembelajaran Geografi di SMA Negeri 11 Medan?
2. Apa saja kendala yang dihadapi guru dan siswa dalam mengimplementasikan perangkat pembelajaran digital dalam pembelajaran Geografi?
3. Bagaimana Dukungan kepala sekolah dan siswa terhadap pemanfaatan perangkat pembelajaran digital dalam pembelajaran Geografi di SMA Negeri 11 Medan?

#### **E.Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian adalah

1. Mendeskripsikan implementasi perangkat pembelajaran digital dalam pembelajaran Geografi di SMA Negeri 11 Medan
2. Mengetahui kendala teknis dan non-teknis yang dihadapi guru dan siswa dalam menggunakan perangkat digital
3. Menganalisis Dukungan kepala sekolah dan tanggapan siswa terhadap efektivitas perangkat digital dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Geografi.

## **F. Manfaat Penelitian**

Sesuai dengan pokok permasalahan yang ada, maka manfaat penelitian ini dapat dibagi menjadi dua, yaitu :

### **1. Manfaat Teoritis**

- a. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang pendidikan Geografi dan teknologi pembelajaran. Hasilnya dapat menjadi referensi dalam kajian implementasi perangkat digital pada mata pelajaran Geografi, serta acuan bagi penelitian selanjutnya yang mengkaji efektivitas dan integrasi perangkat pembelajaran digital di sekolah menengah.

### **2. Manfaat secara praktis**

- a. Bagi peneliti  
Sebagai pengalaman empiris dalam menganalisis implementasi perangkat digital di sekolah, serta sebagai bekal dan dasar pengetahuan dalam mengembangkan strategi pembelajaran Geografi berbasis teknologi di masa depan.
- b. Bagi Sekolah  
Hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak sekolah dalam mengevaluasi dan meningkatkan pemanfaatan perangkat pembelajaran digital, memperkuat dukungan sarana prasarana, serta menyusun program pelatihan guru untuk mengoptimalkan penggunaan perangkat seperti GIS dan Google Earth.

c. Bagi siswa

Bagi siswa diharapkan dapat mendorong penyediaan perangkat pembelajaran yang lebih menarik dan kontekstual, sehingga meningkatkan motivasi dan pemahaman siswa dalam pembelajaran Geografi, serta membantu pencapaian hasil belajar yang lebih baik

