

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan sebagai fondasi utama dalam menciptakan individu yang kompeten dan siap menghadapi perubahan zaman serta kemajuan teknologi yang terus berkembang (Nurfatimah et al., 2022; Puspa et al., 2023). Pendidikan melengkapi individu dengan wawasan, kecakapan, serta tatanan hidup yang meliputi aturan dan norma (Bintank & Maunah, 2022). Namun, saat ini pendidikan masih menghadapi berbagai tantangan, pada skala makro tantangan meliputi kerumitan kurikulum, ketimpangan akses pendidikan, dan kualitas tenaga pengajar. Sedangkan pada skala mikro, tantangan mencakup metode dan media pengajaran yang monoton, keterbatasan fasilitas, serta rendahnya hasil belajar siswa (Magfiroh & Nugraheni, 2024; Ginting et al., 2022).

Menurut survei PISA tahun 2018 terkait sistem pendidikan menengah, posisi ke-74 dari 79 negara yang ditempati Indonesia mencerminkan bahwa kualitas pendidikan di negara ini masih belum sebaik negara-negara lain (Kurniawati, 2022). Kualitas pendidikan dapat terwujud apabila proses pembelajaran berlangsung secara tepat, yakni menggunakan media pembelajaran yang mendukung kenyamanan siswa, sehingga mereka lebih menikmati proses belajar dan hasil belajar pun dapat optimal (Anton & Usman, 2020; Utomo, 2023). Media pembelajaran bukan sekadar alat bantu dalam pemberian materi, melainkan juga berperan sebagai wadah untuk berdiskusi, kerja sama, dan menjelajah konsep-konsep baru (Nurfadhillah et al., 2021; Wulandari et al., 2023).

Perkembangan teknologi informasi di era globalisasi saat ini mendorong dunia pendidikan untuk melakukan transformasi. Salah satu wujud transformasi ini tampak melalui pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi yang mampu membuat proses belajar menjadi lebih bermakna (Nurrahmah et al., 2021; Salsabila & Agustian, 2021). Siswa sebagai fokus utama dalam pembelajaran dan guru sebagai fasilitator yang menyediakan berbagai sumber daya guna mendorong keterlibatan serta relevansi proses belajar (Anisa et al., 2022; Yudha setiawan,

2022). Guru perlu beradaptasi agar tidak kehilangan perannya di tengah pesatnya globalisasi. Mereka tidak boleh terpaku pada kurikulum yang terbatas, melainkan perlu meningkatkan literasi digital secara berkelanjutan (Christiani et al., 2024).

Geografi salah satu mata pelajaran di SMA yang membutuhkan berbagai jenis media untuk mendukung siswa agar lebih mudah memahami fenomena yang terjadi di bumi dari perspektif wilayah dan lingkungan (Hamdanah et al., 2020). Penggunaan media ini salah satunya dapat diterapkan pada materi penginderaan jauh, karena sangat diperlukan untuk mengkaji fenomena keruangan tanpa harus mendatangi langsung objek di lapangan (Harahap & Suasti, 2018). Studi yang dilakukan (Ningsih et al., 2015), mengindikasikan bahwa Penginderaan Jauh termasuk materi yang tergolong rumit, kondisi ini terjadi karena pembelajaran masih berfokus pada teori tanpa adanya praktik yang cukup untuk mendukung pemahaman siswa. Permasalahan serupa juga ditemukan di SMAN 8 Jakarta. Sekolah ini sebenarnya telah dilengkapi dengan fasilitas penunjang pembelajaran seperti jaringan Wi-Fi dan perangkat digital di setiap kelas, serta peserta didik yang telah terbiasa menggunakan teknologi dalam kegiatan belajar. Akan tetapi, berdasarkan rekapitulasi hasil evaluasi pembelajaran pada tahun sebelumnya, diketahui bahwa rata-rata nilai siswa pada materi penginderaan jauh belum mencapai standar ketuntasan yang ditetapkan (Lestari et al., 2018).

Dalam praktiknya, materi penginderaan jauh di sekolah selama ini banyak disampaikan melalui media gambar citra dua dimensi, karena mudah didapat dan tidak membutuhkan perangkat khusus. Media ini dapat membantu siswa mengenali bentuk wilayah dan pola keruangan permukaan bumi (Harahap & Suasti, 2018; Irsan et al., 2019). Meskipun citra dapat membantu visualisasi permukaan bumi, media ini bersifat statis dan kurang mendukung interaksi langsung dengan objek (Ruhayati & Banowati, 2019). Kendala tersebut bukan terletak pada tampilan visualnya, melainkan pada cara kerja media yang tidak memberikan kesempatan bagi siswa untuk menjelajahi objek secara lebih dalam. Akibatnya, siswa kesulitan memahami isi citra dan proses interpretasinya tidak berjalan dengan maksimal (Ningsih et al., 2015).

Berdasarkan kondisi tersebut, penerapan media pembelajaran berbasis teknologi, seperti aplikasi Google Earth dirasa sangat tepat untuk digunakan karena merepresentasikan dan menawarkan berbagai fitur yang dapat meningkatkan pengalaman belajar geografi. Siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga dapat aktif mengeksplorasi informasi geografis sesuai dengan arahan guru atau berdasarkan rasa ingin tahu mereka sendiri (Jumardi & Putri, 2023). Dengan aplikasi ini, pengguna dapat melihat area secara keseluruhan tanpa berhubungan langsung dengan objek yang diamati (Nikmah & Pamungkas, 2022). Pemanfaatan Google Earth juga turut berperan dalam mengoptimalkan hasil belajar, memperkuat aktivitas pembelajaran, dan mendukung kompetensi guru pada pelajaran geografi (Suharini et al., 2020; Putri & Sriyanto, 2022; Andriyana et al., 2023).

Melihat rendahnya capaian belajar siswa pada materi penginderaan jauh, meskipun sekolah telah didukung oleh fasilitas yang cukup dengan keterbatasan media gambar citra yang bersifat statis, maka perlu dilakukan penelitian yang membandingkan penggunaan media pembelajaran yang berbeda. Perbandingan antara Google Earth dan gambar citra diharapkan dapat memberikan gambaran mengenai media mana yang lebih mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Temuan dari penelitian ini juga dapat menjadi bahan pertimbangan bagi guru geografi dalam memilih media pembelajaran yang paling sesuai dengan materi serta kebutuhan siswa di kelas. Oleh karena itu, penelitian ini dilakukan dengan judul **“Perbedaan Antara Penggunaan Media Google Earth Dengan Gambar Citra Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Penginderaan Jauh Di SMAN 8 Jakarta”**.

B. Identifikasi Masalah

Merujuk dari latar belakang yang sudah diuraikan, ada sejumlah permasalahan yang dapat dianalisis dalam penelitian ini, yaitu:

1. Fasilitas teknologi yang tersedia di SMAN 8 Jakarta belum diiringi dengan peningkatan hasil belajar siswa pada materi penginderaan jauh.
2. Pembelajaran penginderaan jauh di Sekolah masih menggunakan media gambar citra yang bersifat statis.

3. Media yang digunakan belum selaras dengan perkembangan teknologi pembelajaran.

C. Pembatasan Masalah

Penelitian ini dibatasi pada materi penginderaan jauh di kelas X SMAN 8 Jakarta. Fokus penelitian terletak pada perbandingan hasil belajar siswa antara penggunaan media Google Earth dan media gambar citra. Aspek hasil belajar yang dikaji terbatas pada ranah kognitif, diukur melalui pre-test dan post-test.

D. Rumusan Masalah

Mengacu pada cakupan permasalahan yang sudah ditetapkan, perumusan masalahnya adalah “bagaimanakah perbedaan hasil belajar siswa pada materi penginderaan jauh antara yang menggunakan media Google Earth dengan gambar citra di kelas X SMAN 8 Jakarta?”

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam pengembangan kajian ilmiah terkait penggunaan media pembelajaran pada materi penginderaan jauh. Secara khusus, hasil penelitian ini dapat menjadi referensi dalam studi-studi komparatif yang membahas perbedaan media pembelajaran terhadap hasil belajar siswa. Selain itu, penelitian ini juga dapat mendorong lahirnya ide-ide baru terkait inovasi media pembelajaran yang lebih sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan peserta didik di masa depan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi sekolah, memberikan masukan untuk pengembangan pembelajaran berbasis teknologi, serta cara memanfaatkan fasilitas digital yang ada di sekolah dengan lebih baik.
- b. Bagi guru, membantu guru dalam memilih media pembelajaran yang tepat untuk materi penginderaan jauh, sehingga proses pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh siswa.
- c. Bagi siswa, memberikan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan dan bervariasi, sehingga siswa lebih mudah memahami konsep penginderaan jauh.

