

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat dan Karakteristik Pembelajaran Geografi

a. Pengertian dan Ruang Lingkup Geografi

Geografi berasal dari kata Yunani *geo* yang berarti bumi dan *graphia* yang berarti tulisan atau gambaran. Secara harfiah, geografi adalah ilmu yang mempelajari tentang bumi. Namun dalam perkembangannya, makna geografi semakin luas dan mendalam. Menurut Bintarto (1997), geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan. Sejalan dengan itu, Sutarno (2012) menjelaskan bahwa geografi mengkaji fenomena fisik dan sosial yang terjadi di permukaan bumi, serta interaksi timbal balik antara manusia dengan lingkungannya.

Banyak ahli mengemukakan pandangan mengenai hakikat geografi, antara lain:

1. Sutarno (2012) mengemukakan bahwa geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang keruangan, kelingkungan, dan kewilayahan. Objek kajian geografi meliputi fenomena fisik seperti gunung, sungai, iklim, serta fenomena sosial seperti persebaran penduduk, aktivitas ekonomi, dan interaksi manusia dengan lingkungannya.
2. Bintarto (2018) menyatakan bahwa geografi adalah ilmu yang menelaah persamaan dan perbedaan fenomena di dalam ruang, serta hubungan antara fenomena tersebut dengan manusia. Geografi tidak hanya mempelajari apa yang ada di permukaan bumi, tetapi juga mengkaji mengapa fenomena tersebut ada di tempat itu, bagaimana persebarannya, dan dampaknya bagi kehidupan manusia.

3. Daldjoeni (2017) berpendapat bahwa geografi berfokus pada aspek keruangan, sehingga setiap kajian geografi selalu berkaitan dengan lokasi, jarak, bentuk, dan persebaran. Karakteristik inilah yang membedakan geografi dengan ilmu pengetahuan lainnya.

4. Pusat Kurikulum dan Perbukuan (2022) dalam Kurikulum Merdeka menjelaskan bahwa pembelajaran geografi di jenjang SMA bertujuan membentuk peserta didik memiliki kemampuan berpikir spasial, memahami hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan, serta mampu mengambil keputusan yang tepat dalam pemanfaatan sumber daya alam secara berkelanjutan.

Sumaatmadja (2001) menegaskan bahwa pembelajaran geografi di tingkat sekolah menengah atas (SMA) bertujuan untuk memberikan pemahaman holistik mengenai interaksi antara aspek fisik dan aspek sosial. Pembelajaran geografi bukan sekadar menghafal nama-nama tempat atau fenomena alam, melainkan mengembangkan pemikiran kritis-spasial peserta didik dalam menganalisis permasalahan lingkungan, kebencanaan, serta pembangunan wilayah secara berkelanjutan.

Dalam Kurikulum Merdeka, pembelajaran geografi diarahkan untuk membentuk kemampuan literasi spasial dan keterampilan proses geografi. Capaian pembelajaran geografi kelas X mencakup pemahaman konsep dasar geografi, peta dan pemetaan, penginderaan jauh, sistem informasi geografis (SIG), serta fenomena geosfer yang meliputi litosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer. Pembelajaran ini dirancang agar peserta didik mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan memecahkan masalah-masalah keruangan dan lingkungan di sekitar mereka secara bijak.

Pendekatan utama dalam kajian geografi terdiri dari tiga pendekatan spasial utama, yaitu:

- **Pendekatan Spasial (Keruangan):** Menganalisis variasi lokasi dan pola persebaran fenomena geosfer di permukaan bumi.
- **Pendekatan Ekologi (Kelingkungan):** Menganalisis hubungan interaksi dan interdependensi antara makhluk hidup (khususnya manusia) dengan lingkungan fisiknya.
- **Pendekatan Kompleks Wilayah (Kewilayahan):** Memadukan analisis keruangan dan kelingkungan untuk memahami karakteristik suatu wilayah serta keterkaitannya dengan wilayah lain.

Materi geografi kelas X mencakup konsep dasar geografi, peta dan penginderaan jauh, litosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer, serta antroposfer. Materi-materi ini memiliki karakteristik yang abstrak, membutuhkan visualisasi yang jelas, serta pemahaman keterkaitan antar fenomena yang kompleks. Oleh karena itu, media pembelajaran yang tepat sangat dibutuhkan untuk membantu peserta didik memahami konsep-konsep tersebut.

b. Tujuan dan Kompetensi Pembelajaran Geografi

Menurut Sumaatmadja (2019), tujuan utama pembelajaran geografi adalah membentuk warga negara yang sadar akan lingkungannya, memiliki kemampuan memanfaatkan ruang secara bijak, serta mampu berpartisipasi dalam pembangunan. Secara rinci, kompetensi yang ingin dicapai dalam pembelajaran geografi meliputi:

1. Kemampuan mengidentifikasi, menjelaskan, dan menganalisis fenomena geosfer.

2. Kemampuan menggunakan peta, citra penginderaan jauh, dan Sistem Informasi Geografis sebagai alat bantu kajian.

3. Memahami hubungan timbal balik antara manusia dan lingkungan serta dampak yang ditimbulkan.

4. Menumbuhkan sikap tanggung jawab dalam menjaga kelestarian lingkungan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Rustiadi dkk. (2021) yang menyatakan bahwa pembelajaran geografi tidak hanya berfokus pada aspek kognitif, tetapi juga membentuk sikap dan keterampilan peserta didik dalam menghadapi permasalahan lingkungan yang semakin kompleks di era modern.

Pendapat Ruswandi (2018) menegaskan bahwa geografi bukan sekadar menghafal nama tempat, melainkan ilmu yang mengembangkan kemampuan berpikir keruangan. Hal ini diperkuat oleh Daldjoeni (2019) yang menyatakan bahwa inti kajian geografi meliputi tiga hal utama: aspek keruangan, aspek kelingkungan, dan aspek kewilayahan.

- Aspek Keruangan: Mempelajari lokasi, persebaran, dan pola fenomena di permukaan bumi.

- Aspek Kelingkungan: Mengkaji hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungan fisiknya.

- Aspek Kewilayahan: Menggambarkan karakteristik unik suatu wilayah sebagai hasil interaksi berbagai unsur pembentuknya.

Dalam Kurikulum Merdeka saat ini, pembelajaran Geografi di SMA kelas X difokuskan pada pemahaman fenomena geosfer yang meliputi litosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer. Menurut Permendikbudristek No. 16 Tahun 2022, pembelajaran Geografi bertujuan membentuk peserta didik yang memiliki kemampuan berpikir kritis, analitis, serta peka terhadap masalah lingkungan dan keruangan.

c. Karakteristik Khusus Pembelajaran Geografi

Geografi memiliki ciri khas yang membedakannya dengan ilmu lain, yaitu sangat bergantung pada visualisasi dan analisis spasial. Nurwidayanti dan Mukminan (2018) menyatakan bahwa materi Geografi banyak mengandung konsep abstrak yang memerlukan bantuan media visual seperti peta, foto udara, citra satelit, dan grafik agar mudah dipahami.

Dikmenli dan Unaldi (2013) menegaskan bahwa pembelajaran Geografi akan efektif jika didukung oleh media yang mampu merepresentasikan fenomena alam secara nyata. Hal ini sejalan dengan pendapat Eliantari dkk. (2020) yang mengemukakan bahwa pemilihan media pembelajaran yang tepat akan mempengaruhi secara signifikan terhadap pemahaman konsep, keterampilan berpikir, serta hasil belajar siswa.

Karakteristik lain dari pembelajaran Geografi adalah sifatnya yang integratif. Menurut Sumaatmadja (2017), Geografi menjembatani ilmu alam dan ilmu sosial, sehingga pembelajarannya tidak dapat berdiri sendiri melainkan harus menghubungkan berbagai disiplin ilmu. Oleh karena itu, pendekatan pembelajaran yang variatif dan berbasis teknologi sangat dibutuhkan untuk mengakomodasi sifat materi Geografi yang kompleks tersebut.

Geografi merupakan ilmu yang mempelajari fenomena fisik dan manusia di permukaan bumi serta interaksi di antara keduanya dalam ruang dan waktu. Di tingkat SMA, pembelajaran geografi bertujuan membentuk siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, spasial, dan mampu menganalisis fenomena geosfer. Materi geografi kelas X meliputi pengantar geografi, konsep dasar wilayah dan tata ruang, serta pendekatan keruangan, ekologi, dan kompleks wilayah.

2. Hakikat Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Pendidikan

a. Peran Teknologi dalam Transformasi Pendidikan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah membawa perubahan besar dalam dunia pendidikan. Menurut Nasution (2018), TIK berfungsi sebagai sarana yang memperluas akses terhadap sumber belajar, meningkatkan efisiensi pengelolaan pembelajaran, serta mengubah peran guru dari pemberi informasi tunggal menjadi fasilitator pembelajaran.

Abidin (2020) menjelaskan bahwa integrasi teknologi dalam pendidikan bertujuan untuk menciptakan lingkungan belajar yang lebih kaya, dinamis, dan mendukung keberagaman gaya belajar siswa. Hal ini diperkuat oleh Puspitarini (2022) yang menyatakan bahwa Kurikulum Merdeka menuntut pemanfaatan teknologi secara kreatif untuk mewujudkan pembelajaran yang berpusat pada siswa (*student-centered learning*).

Menurut Rahman (2021), teknologi dalam pendidikan memiliki beberapa fungsi utama, yaitu:

1. Sebagai alat bantu penyampaian materi.
2. Sebagai sumber belajar yang tak terbatas.
3. Sebagai sarana interaksi dan komunikasi.
4. Sebagai sarana evaluasi dan umpan balik yang cepat.

b. Peran TIK dalam Pembelajaran Geografi

Karakteristik materi geografi yang membutuhkan banyak visualisasi, peta, dan data spasial membuat TIK memiliki peran yang sangat vital. Menurut Sutanto (2020), peran TIK dalam pembelajaran geografi antara lain:

1. Mempermudah penyajian materi yang abstrak menjadi lebih nyata dan mudah dipahami melalui animasi, video, dan simulasi.

2. Memperluas sumber belajar peserta didik tidak hanya terbatas pada buku teks, tetapi juga data satelit, peta digital, serta informasi terkini dari berbagai sumber terpercaya.
3. Memfasilitasi pembelajaran yang interaktif dan kolaboratif antar peserta didik maupun antara peserta didik dan guru.
4. Melatih keterampilan digital peserta didik yang sangat dibutuhkan di abad ke-21.

Pendapat ini diperkuat oleh Mulyani (2022) yang menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam pembelajaran geografi dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar peserta didik, karena materi yang disajikan menjadi lebih menarik dan relevan dengan kehidupan sehari-hari mereka.

b. Pembelajaran Campuran (Blended Learning)

Model pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran daring dikenal dengan istilah blended learning. Graham (2019) mendefinisikan blended learning sebagai sistem pembelajaran yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dengan pembelajaran berbasis teknologi daring secara sistematis dan terpadu.

Puspitarini (2022) menambahkan bahwa keunggulan blended learning terletak pada keseimbangan antara interaksi sosial langsung di kelas dengan fleksibilitas dan kekayaan sumber belajar dari dunia maya. Hal ini sejalan dengan temuan Fransiska (2022) yang menyimpulkan bahwa penerapan blended learning dapat meningkatkan minat, motivasi, serta hasil belajar siswa dibandingkan pembelajaran konvensional semata.

Dalam konteks pascapandemi, Cahyani (2022) menjelaskan bahwa model ini bukan lagi sekadar alternatif darurat, melainkan kebutuhan mutlak untuk menjawab tantangan pendidikan abad 21 yang menuntut keterampilan digital dan kemandirian belajar.

3. Hakikat Learning Management System (LMS)

a. Definisi dan Fungsi Utama LMS

Learning Management System (LMS) merupakan salah satu wujud penerapan teknologi pendidikan yang paling populer saat ini. Menurut Ellis dalam Septia (2019), LMS adalah perangkat lunak yang dirancang khusus untuk mengelola, mendokumentasikan, melaporkan, dan menyampaikan kegiatan pembelajaran baik secara daring maupun campuran.

Marheni dkk. (2020) mendefinisikan LMS sebagai sistem yang memungkinkan materi pembelajaran disajikan secara terstruktur, memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa, serta memantau perkembangan belajar siswa secara terukur. Sementara itu, Shofiyulloh (2024) menegaskan bahwa LMS bukan sekadar tempat penyimpanan file, melainkan sebuah ekosistem yang mengatur alur pembelajaran dari awal hingga akhir.

Secara rinci, fungsi LMS menurut Pradja dan Baist (2019) meliputi:

1. Fungsi Administratif: Mengelola data peserta didik, jadwal, dan kehadiran.
2. Fungsi Distribusi Materi: Menyajikan materi dalam berbagai format (dokumen, video, audio, tautan).
3. Fungsi Komunikasi: Menyediakan forum diskusi, pesan langsung, dan ruang pertemuan maya.
4. Fungsi Penilaian: Melakukan tes, kuis, pengumpulan tugas, serta penyimpanan nilai.
5. Fungsi Pemantauan: Melacak aktivitas dan kemajuan belajar setiap siswa.

b. Konsep dan Karakteristik Learning Management System (LMS)

a. Pengertian Learning Management System

Banyak ahli mendefinisikan Learning Management System (LMS) dari berbagai sudut pandang, antara lain:

1. Ellis (dalam Septia, 2019) mendefinisikan LMS sebagai sebuah perangkat lunak atau sistem aplikasi yang dirancang khusus untuk mengelola, mendokumentasikan, melaporkan, dan menyampaikan materi pembelajaran secara daring. LMS berfungsi sebagai wadah yang menyatukan seluruh komponen pembelajaran dalam satu sistem yang terintegrasi.
2. Abidin (2020) menyatakan bahwa LMS adalah platform digital yang digunakan untuk merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses pembelajaran. LMS memungkinkan guru untuk mengunggah materi, memberikan tugas, melakukan penilaian, serta berkomunikasi dengan peserta didik kapan saja dan di mana saja.
3. Marheni dkk. (2020) menjelaskan bahwa LMS merupakan sistem yang memfasilitasi pembelajaran tanpa batasan ruang dan waktu. Melalui LMS, peserta didik dapat mengakses materi pembelajaran, berdiskusi, dan mengumpulkan tugas secara mandiri sesuai dengan ritme belajar masing-masing.
4. Shofiyulloh (2024) menambahkan bahwa LMS bukan sekadar tempat penyimpanan materi, melainkan sistem yang mendukung manajemen pembelajaran secara menyeluruh mulai dari perencanaan hingga evaluasi. LMS mampu mencatat aktivitas belajar peserta didik sehingga guru dapat memantau perkembangan belajar setiap peserta didik secara rinci.
5. Sunarwan (2021) mengemukakan bahwa LMS merupakan sarana pendukung yang sangat efektif dalam penerapan model pembelajaran campuran atau blended learning, yaitu perpaduan antara pembelajaran tatap muka dan pembelajaran daring.

c. Karakteristik dan Keunggulan LMS

Menurut Abidin (2020), LMS memiliki karakteristik yang membedakannya dengan media sosial atau aplikasi pengirim pesan biasa, yaitu: terstruktur, terorganisir berdasarkan kelas dan mata pelajaran, memiliki sistem keamanan data, serta terintegrasi dengan tujuan pembelajaran.

Beberapa keunggulan utama LMS menurut pandangan para ahli:

- Fleksibilitas Waktu dan Tempat: Katu (2022) menyatakan bahwa LMS membebaskan siswa untuk mengakses materi kapan saja dan di mana saja selama terhubung dengan jaringan, sehingga mendukung pembelajaran mandiri.
- Kekayaan Sumber Belajar: Hamid (2015) menjelaskan bahwa LMS memungkinkan guru menyajikan materi yang lebih beragam, menarik, dan mendalam.
- Peningkatan Partisipasi: Anderson & Miyazoe (2010) berpendapat bahwa siswa yang pasif di kelas seringkali lebih aktif berpendapat melalui forum tulisan di LMS.
- Efisiensi Pengelolaan: Bailey dkk. dalam Dikmenli & Unaldi (2013) menegaskan bahwa administrasi dan penilaian menjadi lebih rapi, cepat, dan terdokumentasi dengan baik.
- Personalisasi Pembelajaran: Hidayat (2025) mengemukakan bahwa LMS memungkinkan siswa belajar sesuai dengan kecepatan dan kemampuan masing-masing.

d. LMS Microsoft Teams

Salah satu jenis LMS yang banyak digunakan di Indonesia, termasuk di SMA Cokroaminoto, adalah Microsoft Teams. Menurut Wangi dkk. (2022), Microsoft Teams merupakan platform terpadu yang menggabungkan fitur obrolan, rapat video, penyimpanan berkas, serta integrasi dengan aplikasi Microsoft Office lainnya.

Keunggulan Microsoft Teams menurut Fransiska (2022) adalah kemudahan pengoperasian, ketersediaan akses gratis bagi lembaga pendidikan, serta kompatibilitas

yang tinggi dengan berbagai perangkat. Hal ini menjadikan Microsoft Teams pilihan yang praktis dan efektif untuk mendukung model pembelajaran campuran di sekolah-sekolah yang telah memiliki infrastruktur dasar.

4. Pemanfaatan LMS dalam Pembelajaran Geografi

a. Kesesuaian LMS dengan Karakteristik Materi Geografi

Pemanfaatan LMS dalam Geografi memiliki relevansi yang sangat tinggi. Dikmenli & Unaldi (2013) menjelaskan bahwa materi Geografi yang sarat dengan visualisasi, peta, dan fenomena spasial dapat disajikan dengan sangat baik melalui LMS. Guru dapat menyematkan tautan ke peta digital, citra satelit, video fenomena alam, serta simulasi pergerakan lempeng tektonik yang tidak mungkin ditampilkan secara utuh di papan tulis biasa.

Vincenzo & Astriani (2022) menambahkan bahwa LMS membantu mengubah konsep Geografi yang abstrak menjadi lebih konkret. Misalnya, konsep siklus hidrologi atau pembentukan pegunungan dapat dipahami lebih mudah melalui animasi yang diunggah di LMS dibandingkan sekadar penjelasan lisan atau gambar diam di buku cetak.

b. Dampak LMS terhadap Proses dan Hasil Belajar Geografi

Banyak penelitian yang telah membuktikan dampak positif penggunaan LMS. Hamid (2015) dalam penelitiannya menemukan bahwa penerapan LMS secara signifikan meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Shofiyulloh (2024) menegaskan bahwa LMS memperkaya sumber belajar siswa dan melatih kemandirian mereka dalam memahami materi.

Cahyani (2022) menjelaskan bahwa penggunaan LMS dalam Geografi mendorong siswa untuk lebih aktif mencari informasi tambahan, menganalisis data spasial, dan berdiskusi lebih mendalam mengenai isu-isu lingkungan. Hal ini sejalan

dengan temuan Katu (2022) yang menyatakan bahwa kemudahan akses terhadap sumber belajar digital membuat siswa lebih termotivasi untuk mendalami materi pelajaran.

Namun, para ahli juga mengingatkan bahwa LMS hanyalah alat. Miles, Huberman, & Saldana (2014) mengingatkan bahwa keberhasilan penerapan teknologi sangat bergantung pada kesiapan guru dalam merancang konten, kesiapan siswa dalam beradaptasi, serta dukungan infrastruktur yang memadai. Bogdan & Biklen (2007) menambahkan bahwa inovasi pendidikan akan berjalan efektif jika didukung oleh komitmen bersama dari seluruh warga sekolah.

5. Faktor Pendukung dan Penghambat Penerapan LMS

a. Faktor Pendukung

Menurut Sahir (2021), keberhasilan penerapan LMS dipengaruhi oleh beberapa faktor pendukung, antara lain:

1. Dukungan Kebijakan Sekolah: Cahyani (2022) menekankan bahwa dukungan pimpinan sekolah dalam bentuk kebijakan, anggaran, dan fasilitas menjadi kunci utama.
2. Kompetensi Guru: Fransiska (2022) menyatakan bahwa kemampuan guru dalam mengoperasikan teknologi dan menyusun materi digital berkualitas sangat menentukan daya tarik dan manfaat LMS.
3. Kesiapan Siswa: Nafisah dkk. dalam Ibrahim dkk. (2022) menjelaskan bahwa generasi siswa saat ini yang tumbuh bersama teknologi cenderung lebih cepat beradaptasi.
4. Infrastruktur: Marheni dkk. (2020) mengingatkan bahwa ketersediaan jaringan internet dan perangkat yang layak menjadi syarat mutlak.

b. Faktor Penghambat

Di sisi lain, terdapat pula tantangan yang sering dihadapi. Kusumastuti & Khoiron (2019) mengidentifikasi beberapa kendala umum, yaitu:

1. Kesenjangan Akses: Tidak semua siswa memiliki perangkat dan jaringan internet yang stabil di rumah (Sahir, 2021).
2. Perbedaan Literasi Digital: Tingkat kemampuan menggunakan teknologi berbeda-beda antar siswa maupun antar guru (Hamid, 2015).
3. Beban Kerja Guru: Pengembangan konten digital yang menarik membutuhkan waktu dan tenaga lebih banyak dibandingkan persiapan konvensional (Bogdan & Biklen, 2007).
4. Disiplin Belajar: Pembelajaran mandiri melalui LMS menuntut kedewasaan dan pengendalian diri yang lebih tinggi dari siswa (Shofiyulloh, 2024).

Perkembangan teknologi informasi telah mengubah paradigma pendidikan, khususnya melalui integrasi teknologi dalam proses belajar mengajar. Pembelajaran berbasis teknologi menciptakan pembelajaran yang lebih fleksibel, adaptif, dan kolaboratif. Salah satu pendekatan inovatif adalah penggunaan Learning Management System (LMS), yang memungkinkan guru mengelola materi, aktivitas, dan penilaian secara daring.

c. Fungsi dan Manfaat LMS

Menurut Kusumastuti dan Khoiron (2019), fungsi utama LMS dalam pembelajaran meliputi:

1. Fungsi Administrasi: Mencakup pengelolaan data peserta didik, jadwal pembelajaran, rekapitulasi kehadiran, dan penilaian.
2. Fungsi Penyampaian Materi: Menyediakan wadah untuk menyimpan dan menyebarkan materi pembelajaran dalam berbagai format seperti dokumen, presentasi, video, dan tautan sumber belajar lainnya.

3. Fungsi Komunikasi: Memfasilitasi interaksi antara guru dan peserta didik maupun antar peserta didik melalui fitur pesan, forum diskusi, dan ruang pertemuan daring.

4. Fungsi Evaluasi: Memungkinkan guru membuat soal latihan, kuis, dan ujian secara daring serta memberikan umpan balik secara langsung kepada peserta didik.

Sedangkan manfaat pemanfaatan LMS menurut Hamid (2015) dan Cahyani (2022) antara lain:

- Meningkatkan fleksibilitas waktu dan tempat dalam mengikuti pembelajaran.
- Memudahkan akses terhadap materi pembelajaran kapan saja diperlukan.
- Meningkatkan keaktifan peserta didik dalam berdiskusi dan mengemukakan pendapat.
- Mempermudah proses dokumentasi dan pelaporan hasil belajar.
- Menghemat penggunaan kertas dan biaya operasional pembelajaran.
- Mendorong kemandirian belajar peserta didik.

d. Jenis-Jenis Learning Management System

Terdapat berbagai jenis LMS yang umum digunakan dalam dunia pendidikan, antara lain:

1. Microsoft Teams: Merupakan salah satu LMS yang paling banyak digunakan di Indonesia, terintegrasi dengan layanan Microsoft lainnya, mudah dioperasikan, dan mendukung berbagai fitur pembelajaran seperti berbagi materi, rapat daring, penugasan, dan penilaian.

2. Google Classroom: LMS yang dikembangkan oleh Google, terintegrasi dengan layanan Google Workspace, sederhana penggunaannya, dan gratis untuk institusi pendidikan.

3. Moodle: LMS berbasis sumber terbuka yang dapat dikembangkan dan disesuaikan sesuai kebutuhan institusi pendidikan.

4. Edmodo: LMS yang dirancang dengan tampilan menyerupai media sosial sehingga lebih akrab bagi peserta didik.

5. Sevima Edlink: LMS buatan lokal yang banyak digunakan di sekolah-sekolah di Indonesia dengan dukungan layanan dan pelatihan yang mudah dijangkau.

e. Pemanfaatan LMS dalam Pembelajaran Geografi

Pemanfaatan LMS dalam pembelajaran geografi memiliki keunggulan tersendiri dibandingkan mata pelajaran lain. Menurut Purwanto (2023), LMS dapat menjadi sarana yang sangat efektif untuk menyajikan materi geografi yang bersifat visual dan spasial. Guru dapat menyematkan tautan peta interaktif, citra satelit, video fenomena alam, serta simulasi pergerakan lempeng tektonik yang dapat diakses oleh peserta didik kapan saja.

Santoso (2022) menambahkan bahwa LMS memungkinkan peserta didik untuk mengulang materi yang belum dipahami, mengakses sumber belajar tambahan, serta berlatih mengerjakan soal-soal latihan secara mandiri. Hal ini sangat membantu peserta didik dalam memahami konsep-konsep geografi yang rumit seperti siklus hidrologi, proses pembentukan batuan, dan persebaran fenomena geosfer.

Namun demikian, Sari (2021) mengemukakan bahwa pemanfaatan LMS dalam pembelajaran geografi juga menghadapi beberapa tantangan seperti keterbatasan akses internet, perbedaan kemampuan literasi digital peserta didik, serta ketersediaan konten pembelajaran geografi yang relevan dan menarik.

4. Model Pembelajaran Blended Learning

a. Pengertian Blended Learning

Puspitarini (2022) mendefinisikan pembelajaran campuran atau blended learning sebagai perpaduan antara pembelajaran tatap muka di kelas dengan pembelajaran berbasis

teknologi daring. Perpaduan ini bukan sekadar menggabungkan dua cara penyampaian materi, melainkan merancang proses pembelajaran sedemikian rupa sehingga kelebihan dari masing-masing metode dapat saling melengkapi dan mengatasi kekurangan yang ada.

Graham (dalam Fransiska, 2022) menjelaskan bahwa blended learning merupakan sistem pembelajaran yang menggabungkan instruksi tatap muka dengan teknologi berbasis jaringan untuk memfasilitasi pembelajaran yang lebih efektif dan fleksibel.

b. Prinsip dan Tujuan Blended Learning

Menurut Garrison dan Vaughan (2018), prinsip utama dalam penerapan blended learning adalah:

1. Mengintegrasikan pembelajaran tatap muka dan daring secara seimbang dan terencana.
2. Mengutamakan kolaborasi dan interaksi antar peserta didik maupun dengan guru.
3. Memfasilitasi pembelajaran yang bermakna dan mendalam.
4. Memberikan kebebasan kepada peserta didik untuk mengatur waktu, tempat, dan cara belajarnya.

Tujuan penerapan blended learning menurut Hidayat (2021) adalah:

- Meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pembelajaran.
- Memenuhi keragaman gaya belajar peserta didik.
- Mendorong kemandirian dan tanggung jawab peserta didik terhadap proses belajarnya sendiri.
- Mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya yang tersedia baik di sekolah maupun di luar sekolah.

c. Penerapan Blended Learning Menggunakan LMS

LMS menjadi sarana utama yang mendukung pelaksanaan blended learning. Menurut Suryani (2023), dalam penerapan blended learning menggunakan LMS, pembelajaran dapat dibagi menjadi tiga tahap utama:

1. Tahap Pra-Kelas: Peserta didik mempelajari materi dasar, menonton video pembelajaran, atau mengerjakan tugas pengantar yang diunggah di LMS sebelum pertemuan tatap muka berlangsung.

2. Tahap Tatap Muka: Waktu di kelas lebih banyak digunakan untuk diskusi mendalam, praktik, penyelesaian masalah, dan klarifikasi hal-hal yang belum dipahami peserta didik saat mempelajari materi secara mandiri.

3. Tahap Pasca-Kelas: Peserta didik mengerjakan tugas lanjutan, berdiskusi kelompok, atau mengakses materi pengayaan yang disediakan di LMS.

Penerapan model ini sangat cocok untuk pembelajaran geografi yang membutuhkan banyak waktu untuk diskusi, analisis kasus, dan praktik pemetaan di kelas.

5. Hasil Belajar dan Faktor yang Mempengaruhinya

a. Pengertian Hasil Belajar

Sudjana (2019) mengemukakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah menerima pengalaman belajarnya yang mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Hasil belajar merupakan tolak ukur keberhasilan proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Nurwidayanti dan Mukminan (2018) menambahkan bahwa hasil belajar dipengaruhi oleh dua faktor utama, yaitu faktor internal yang berasal dari dalam diri peserta didik seperti intelegensi, minat, bakat, dan kesiapan belajar, serta faktor eksternal yang berasal dari luar diri peserta didik seperti lingkungan keluarga, lingkungan sekolah, kualitas guru, sarana prasarana, dan media pembelajaran yang digunakan.

b. Hubungan Pemanfaatan LMS dengan Hasil Belajar

Banyak penelitian yang menunjukkan adanya hubungan positif antara pemanfaatan LMS dengan hasil belajar peserta didik. Menurut Hamid (2015), penggunaan LMS yang tepat dan terencana terbukti dapat meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Hal ini dikarenakan LMS mampu memberikan variasi dalam penyajian materi, memudahkan pemantauan perkembangan belajar, serta memberikan kesempatan belajar yang lebih luas bagi peserta didik.

Vincenzo dan Astriani (2022) dalam penelitiannya menyimpulkan bahwa pemanfaatan media pembelajaran berbasis daring dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar peserta didik secara signifikan. Hal ini sejalan dengan pendapat Katu (2022) yang menyatakan bahwa kemudahan akses terhadap sumber belajar yang disediakan melalui LMS memperkaya wawasan peserta didik sehingga berdampak positif pada pemahaman mereka terhadap materi pelajaran.

B. Studi Terkait

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hasil positif dari pemanfaatan LMS dalam pembelajaran sebagai berikut.

- a) Penelitian milik (Vincenzo & Astriani, 2022) dengan judul “Pemanfaatan Media *E-learning* Edlink Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia”. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental design* dengan desain *One Group Pretest-Posttest Design*. Populasi pada penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan siswa kelas VIII B di SMP Negeri 46 Surabaya serta sampel dalam penelitian ini berjumlah 58 siswa. Instrument pada penelitian ini adalah lembar tes berpikir kritis dan lembar angket respons siswa, Teknik analisis data menggunakan uji N-Gain. Kesimpulan dari penelitian ini adalah kemampuan berpikir

pada siswa kelas VIII-A dan siswa kelas VIII-B mengalami kenaikan setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan media *E-learning* Sevima Edlink pada materi sistem pencernaan manusia. Persamaan dari penelitian milik Vincinzo dan Astriani dengan penelitian ini adalah terletak dari pemanfaat *e-learning* yang digunakan untuk kegiatan pembelajaran sedangkan perbedaan dari penelitian kedua ini ada terletak dalam pembahasan penelitian dimana penelitian ini membahas pemanfaatan *e-learning* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi system pencernaan manusia sedangkan pada penelitian ini membahas tentang pemanfaatan *learning management system* dalam pembelajaran sejarah serta metode penelitian dimana penelitian milik Vincinzo dan Astriani menggunakan kuantitatif sedangkan penelitian ini menggunakan kuasi-kualitatif studi kasus.

- b) Penelitian milik (Fransiska, 2022) yang berjudul “Analisis Model Pembelajaran *Blended Learning* Pada Mata Pelajaran Ekonomi Kelas XI IPS Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Rantau Kopar Kabupaten Rokan Hilir”. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif, subjek penelitiannya adalah 1 guru ekonomi dan siswa kelas XI IPS yang berjumlah 10 orang serta informan tambahannya yaitu wakil kepala sekolah bidang kurikulum. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif statistik. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa *blended learning* dianggap sebagai alternatif atau solusi pembelajaran yang efektif selama masa pandemi. Guru menyusun perencanaan pembelajaran secara sistematis. Penggunaan metode *blended learning* mampu memberikan dampak positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa. Oleh karena itu, guru mata pelajaran ekonomi dapat menerapkan model pembelajaran ini dalam mengajarkan ekonomi. Selain itu, penelitian mengenai *blended learning* dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mengeksplorasi pengaruhnya terhadap motivasi

belajar siswa. Persamaan dari penelitian milik Fransiska dengan penelitian ini adalah terletak dari metode penelitian dimana penelitiannya menggunakan kualitatif dan membahas menggunakan model pembelajaran *blended learning*, sedangkan perbedaan dari penelitian milik Fransiska dengan penelitian ini adalah dari jenis penelitiannya deskriptif dengan pembahasan di mata pelajaran ekonomi.

- c) Penelitian milik (Shofiyulloh, 2024) yang berjudul “Implementasi Pemanfaatan *Learning Management System* Dalam Pembelajaran Sejarah Kebudayaan Islam Siswa Kelas XI Di Madrasah Aliyah Negeri 1 Jember Tahun Pelajaran 2023/2024”. Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi serta teknik analisis data menggunakan tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dari empat informan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah 1) Penggunaan LMS yang mudah diakses dalam pembelajaran memungkinkan siswa mendapatkan beragam sumber belajar, serta memperluas pemahaman mereka terhadap materi yang telah atau akan dipelajari secara mandiri. 2) Siswa meningkatkan keterampilan dalam memanfaatkan LMS di Madrasah Aliyah Negeri 1 Jember untuk memudahkan proses belajar, yang mencakup: 1) Penggunaan kalender kegiatan pembelajaran, 2) Pembaruan informasi terkait tugas, nilai, dan pencapaian siswa, 3) Komunikasi pembelajaran secara daring, dan 4) Pemanfaatan fitur-fitur lainnya. Persamaan dari penelitian milik Shofiyulloh dengan penelitian ini adalah pemanfaatan *learning management system* dalam pembelajaran sejarah serta metode penelitian menggunakan kualitatif, sedangkan perbedaan dari penelitian ini ada pada lokasi penelitian.
- d) Penelitian milik (Hamid, 2015) yang berjudul “Efektifitas Implementasi LMS (*Learning Management System*) Efront Terhadap Minat Dan Hasil Belajar Pada Mata Pelajaran Pemrograman Web Di SMK Negeri 8 Semarang”. Penelitian ini adalah

penelitian kuantitatif dengan menggunakan desain *True Experimental Design* dengan pola *pretest-posttest control group design*. Populasi penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X produktif SMKN 8 Semarang sedangkan sampelnya adalah seluruh siswa kelas X Multimedia 1 dan X Multimedia 2 yang dipilih menggunakan teknik *sampling random sampling*. Metode pengumpulan data berupa observasi, angket atau kuisioner, dokumentasi, dan *test*. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa penerapan *Learning Management System Efront* dalam mata pelajaran pemrograman *web* terbukti efektif meningkatkan minat dan hasil belajar siswa kelas X Multimedia pada semester 2 di SMK Negeri 8 Semarang. Temuan ini mengindikasikan bahwa penggunaan *Learning Management System Efront* memberikan dampak positif terhadap proses pembelajaran dan mampu meningkatkan minat serta pencapaian belajar siswa. Persamaan dari penelitian ini adalah penggunaan *learning management system* sedangkan perbedaannya pada penelitian ini adalah lokasi penelitian serta tujuan penelitian terhadap minat dan hasil belajar pada mata pelajaran pemrograman web serta metode penelitian yang menggunakan kuantitatif.

- e) Penelitian milik (Cahyani, 2022) yang berjudul “Pembelajaran Berbasis *Blended Learning* Di SMA Negeri 2 Soppeng”. Penelitian ini menggunakan penelitian kualitatif dengan jenis penelitian deskripsi, teknik pengumpulan data berupa wawancara, observasi, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan model Miles dan Huberman. Kesimpulan dari penelitian ini adalah (1) Perencanaan pembelajaran *blended learning*: (a) Sekolah belum memiliki kebijakan khusus terkait penerapan pembelajaran berbasis *blended learning*, (b) Pemberdayaan sumber daya manusia dilakukan melalui pelatihan In House Training (IHT) kepada guru-guru mengenai penggunaan LMS, dan (c) Penggunaan aplikasi LMS seperti Google Classroom, (2) Pelaksanaan pembelajaran *blended learning*: (a) Guru memegang peran krusial dalam

memilih metode dan media pembelajaran yang digunakan, (b) Partisipasi siswa dalam pembelajaran *blended* sangat dipengaruhi oleh kondisi jaringan internet, (c) Strategi pembelajaran online melibatkan pengambilan materi dari internet, sementara strategi offline melibatkan interaksi langsung antara guru dan siswa, (d) Metode pembelajaran daring tidak jauh berbeda dengan pembelajaran tatap muka, (e) Media yang digunakan dalam pembelajaran *blended* mencakup laptop dan ponsel, (f) Aplikasi yang digunakan dalam pembelajaran *blended* meliputi Google Classroom, Zoom Meeting, Google Meet, WhatsApp, dan Telegram. (3) Evaluasi pembelajaran *blended learning*: (a) Terdapat perbedaan sistem evaluasi antara pembelajaran daring dan tatap muka, (b) Aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa menjadi tantangan utama dalam proses dan hasil belajar berbasis *blended learning*, (c) Evaluasi daring dilakukan melalui kuis dan tes online menggunakan aplikasi pembelajaran, sementara evaluasi luar jaringan (*luring*) biasanya dilakukan secara langsung dengan memberikan soal dalam bentuk hardcopy yang dicetak dari soal yang diberikan secara *online*. Persamaan dari penelitian ini adalah pembahasannya yang membahas *blended learning* serta metode penelitiannya yang menggunakan kualitatif sedangkan perbedaan dari penelitian ini adalah jenis penelitiannya yang menggunakan deskriptif serta lokasi dari penelitian tersebut. Namun, masih terdapat kekurangan seperti minimnya pelatihan guru, keterbatasan perangkat siswa, serta kurangnya pengawasan belajar mandiri.

C. Model Pembelajaran Blended Learning dan Integrasi LMS

Implementasi LMS paling efektif diterapkan melalui pendekatan *Blended Learning* (pembelajaran campuran). Puspitarini (2022) mendefinisikan *blended learning* sebagai metode pembelajaran yang mengombinasikan pembelajaran tatap muka konvensional di kelas dengan pembelajaran berbasis teknologi daring secara harmonis dan saling

melengkapi. Tujuan utamanya adalah menciptakan pengalaman belajar yang lebih bervariasi, fleksibel, serta menyenangkan bagi siswa.

Menurut Thorne (2013), *blended learning* merupakan peluang untuk mengintegrasikan kemajuan teknologi informasi dengan interaksi langsung dalam kelas tradisional. Kombinasi ini memanfaatkan keunggulan pembelajaran tatap muka (seperti umpan balik langsung dan hubungan emosional) sekaligus keunggulan e-learning (seperti fleksibilitas, kecepatan akses, dan kemandirian belajar).

Komponen Pembelajaran	Pembelajaran Konvensional (Tatap Muka)	Pembelajaran Berbasis LMS (Daring)
Waktu dan Tempat	Keterbatasan jadwal dan lokasi fisik kelas.	Fleksibel, dapat diakses kapan saja dan di mana saja.
Penyampaian Materi	Ceramah, papan tulis, buku cetak fisik.	Modul digital, video interaktif, tautan web, SIG.
Interaksi & Diskusi	Langsung di kelas, dibatasi durasi pelajaran.	Forum diskusi asinkron & percakapan daring berkelanjutan.

Komponen Pembelajaran	Pembelajaran Konvensional (Tatap Muka)	Pembelajaran Berbasis LMS (Daring)
Pengumpulan Tugas	Pengumpulan fisik dalam bentuk kertas/buku.	Pengunggahan berkas digital dengan batas waktu otomatis.
Umpan Balik & Evaluasi	Koreksi manual memerlukan waktu lebih lama.	Kuis otomatis, rekapitulasi nilai real-time.

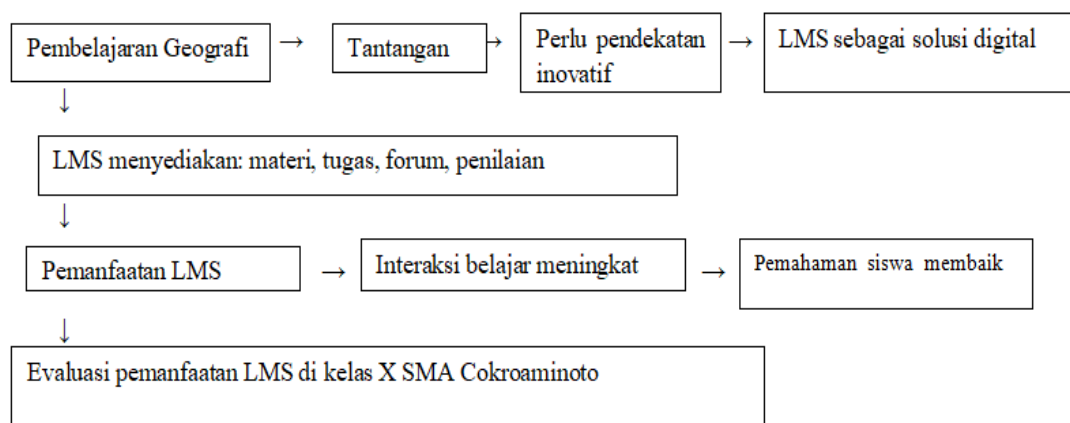
Dalam konteks mata pelajaran Geografi, integrasi LMS sangat relevan karena geografi membutuhkan penyajian peta interaktif, citra satelit, serta fenomena dinamis geosfer. Penggunaan LMS memungkinkan guru untuk menyematkan aplikasi geospasial seperti Google Earth, ArcGIS Online, serta materi simulasi bencana yang memperkaya pemahaman visual spasial siswa.

A. Kerangka Berpikir

Pembelajaran geografi membutuhkan pendekatan yang mampu menjelaskan hubungan antarfenomena secara spasial. LMS sebagai platform digital menyediakan media interaktif yang mendukung keterlibatan siswa secara aktif dalam memahami konsep-konsep geografi. Secara konseptual, pemanfaatan LMS diharapkan:

- Memfasilitasi siswa dalam mengakses materi secara mandiri.
- Menyediakan forum diskusi untuk interaksi antar siswa dan guru.
- Meningkatkan efektivitas penilaian dengan umpan balik otomatis dan sistematis.
- Mengembangkan kemampuan belajar mandiri dan literasi digital siswa.

Dalam konteks SMA Cokroaminoto, penting untuk mengetahui sejauh mana LMS telah dimanfaatkan dalam pembelajaran geografi kelas X, apa saja kendala yang dihadapi, serta dampaknya terhadap kualitas pembelajaran. Maka dari itu, penelitian ini fokus pada studi kasus di sekolah tersebut dengan pendekatan kualitatif. Gambaran kerangka berpikir dapat diringkas sebagai berikut:



Bagan 2.1 Kerangka Pikir

B. Kebaruan Penelitian (Novelty)

Penelitian ini memiliki kebaruan dalam beberapa aspek berikut:

1. Konteks Lokal: Fokus pada studi kasus kelas X di SMA Cokroaminoto yang belum banyak diteliti, sehingga memberikan gambaran nyata implementasi LMS dalam pembelajaran geografi di sekolah tersebut.
2. Fokus Mata Pelajaran Geografi: Penelitian LMS umumnya berfokus pada mata pelajaran umum seperti Matematika dan Bahasa Indonesia, sehingga kajian pada geografi menjadi kontribusi baru dalam literatur.
3. Analisis Kualitatif Mendalam: Pendekatan studi kasus memberikan pemahaman mendalam mengenai pengalaman guru dan siswa, termasuk hambatan serta peluang optimalisasi LMS.
4. Pengembangan Implikasi Praktis: Hasil penelitian ini diharapkan memberikan rekomendasi nyata dalam pengembangan strategi pemanfaatan LMS dalam mata pelajaran geografi.