

# Pemanfaatan Sebagai Sumber Belajar Geografi Berbasis Laboratorium Alam

Dadan Sholahudin Al Husaeni<sup>1</sup>, Ruli As'ari<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Magister Pendidikan Geografi, Program Pascasarjana Universitas Siliwangi, Tasikmalaya, 46115, Indonesia

\*Alamat email penulis koresponden: [dadansholahudin@gmail.com](mailto:dadansholahudin@gmail.com)

## Abstrak

Dalam pembelajaran geografi sangat erat kaitannya dengan alam, sehingga kebutuhan sumber belajar berbasis laboratorium alam sangat di butuhkan. Pelaksanaan pembelajaran geografi secara ideal harusnya tidak selalu dilaksanakan di dalam kelas melainkan dapat dilaksanakan pula di luar kelas dengan memanfaatkan potensi lokal sebagai sumber pembelajaran. Penelitian ini dimaksudkan untuk menganalisa pemanfaatan potensi lokal Kawasan Batu Lawang Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon sebagai sumber belajar berbasis laboratorium alam dalam pembelajaran geografi. Jenis penelitian ini adalah deskriptif kualitatif dengan metode triangulasi yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi. Dengan kondisi alam yang kompleks hasil penelitian menunjukkan Kawasan Batu Lawang Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon memiliki potensi sebagai sumber belajar berbasis laboratorium alam dalam pembelajaran geografi. Potensi tersebut berupa potensi kondisi geologi, geomorfologi, hidrologi, sosial dan budaya.

Kata Kunci: pembelajaran geografi, potensi lokal, sumber belajar, laboratorium alam

## Abstract

*Geography learning is closely related to nature; therefore, the need for learning resources based on natural laboratories is highly essential. Ideally, geography learning should not always be conducted inside the classroom but can also take place outside the classroom by utilizing local potential as a learning resource. This study aims to analyze the utilization of local potential in the Batu Lawang Area, Cupang Village, Gempol Subdistrict, Cirebon Regency, as a natural laboratory-based learning resource in geography education. This research employs a descriptive qualitative approach using the triangulation method, which includes observation, interviews, and documentation studies. Based on the complex natural conditions, the results of the study indicate that the Batu Lawang Area, Cupang Village, Gempol Subdistrict, Cirebon Regency, has significant potential to be developed as a natural laboratory-based learning source in geography education. These potentials include geological, geomorphological, hydrological, and socio-cultural aspects.*

*Keywords: geography learning, local potential, learning resources, natural laboratory*

## 1. PENDAHULUAN

Kegiatan pembelajaran yang kondusif membutuhkan sarana dan prasarana yang memadai. Selain kompetensi guru dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran, dukungan dari sarana prasarana pembelajaran sangat penting sebagai kebutuhan guna tercapainya tujuan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tidak hanya menyangkut konsep dan teori, namun juga perlu dilakukan secara praktik. Salah satu bentuk pembelajaran yang dapat memadukan konsep, teori, dan praktik dapat dilakukan melalui pembelajaran luar ruangan (*outdoor study*). Tujuan dari *outdoor study* adalah untuk dapat memastikan peserta didik mengamati, dan mempelajari obyek/fenomena secara langsung dalam keadaan yang sesungguhnya di lingkungan sekitar, serta menghubungkannya dengan materi pembelajaran (Hasriyanti, 2022). Fenomena yang ditemukan di lapangan dapat memperkaya bahan dan kegiatan proses pembelajaran, serta menambah wawasan dan pengetahuan peserta didik. Selain itu kebenaran

suatu konsep dan teori lebih akurat, sebab peserta didik mengalami langsung dan dapat mengoptimalkan potensi panca inderanya untuk berkomunikasi dengan lingkungan alam sekitar (Hayani & Santoso, 2015).

Mata pelajaran geografi diajarkan pada jenjang pendidikan menengah atas, pada kelompok peminatan ilmu-ilmu sosial. Guru mata pelajaran geografi harus dapat menciptakan proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik agar mampu memahami fenomena dan/atau masalah geografi di lingkungan sekitar, dan merumuskan temuannya dalam bentuk deskripsi maupun penarikan kesimpulan (Kemendikbud, 2016). Kegiatan pembelajaran memerlukan dunianya untuk dapat merepresentasikan pembelajaran yang di peroleh secara teoretis di kelas.

Pembelajaran geografi memiliki peran strategis dalam membentuk peserta didik agar mampu memahami keterkaitan antara manusia dan lingkungan di berbagai skala ruang. Melalui pembelajaran geografi, peserta didik diharapkan tidak hanya menguasai konsep-konsep teoretis, tetapi juga memiliki kemampuan berpikir kritis dan analitis terhadap fenomena geosfer yang terjadi di sekitar mereka. Salah satu upaya untuk mencapai tujuan tersebut adalah dengan mengoptimalkan pemanfaatan sumber belajar yang berbasis potensi lokal di lingkungan sekitar sekolah.

Sumber belajar berbasis potensi lokal memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mempelajari fenomena geografis secara langsung, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna. Pembelajaran yang dikaitkan dengan lingkungan nyata dapat meningkatkan daya nalar dan kepekaan peserta didik terhadap permasalahan ruang di sekitarnya (Sanjaya, 2016). Dalam konteks pendidikan geografi, lingkungan alam seperti kawasan wisata alam, situs geologi, dan bentang lahan dapat berfungsi sebagai laboratorium alam (*natural laboratory*) yang mendukung proses pembelajaran berbasis pengalaman langsung (*experiential learning*).

Tujuan instruksional geografi dicapai melalui proses pembelajaran. Ruang lingkupnya berkaitan dengan alam, manusia, interaksi antara lingkungan alam dan manusia serta kekhasan wilayah. Garis besar komponen kurikulum pembelajaran geografi dituangkan di dalam Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD). Kompetensi inti dan kompetensi dasar pembelajaran geografi bertujuan untuk mengarahkan pembelajaran dengan segala aspek dan ruang lingkupnya menuju ke arah terwujudnya kompetensi sikap spiritual, kompetensi sikap sosial, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan. Kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan pada masing-masing jenjang di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) disesuaikan dengan kemampuan dan perkembangan pola pikir siswa. Kompetensi sikap, baik sikap spiritual maupun sikap sosial diperoleh melalui pembelajaran tidak langsung, sedangkan kompetensi pengetahuan diperoleh melalui pembelajaran secara langsung (Hasriyanti, 2024).

Geografi sebagai ilmu terus berkembang dan mengalami ekspansi paradigma menuju arah yang lebih rinci dan praktis (Mukminan, 2018: 78). Perkembangan paradigma ini harus disikapi dengan baik oleh guru dan siswa. Geografi sebagai mata pelajaran yang mempelajari keadaan alam dan interaksi manusia dengan lingkungan alamnya, memang seharusnya proses pembelajaran yang dilakukan berbasis pada keadaan-keadaan nyata di lingkungan sekitar. Lingkungan berisi fenomena geosfer meliputi gejala fisik, gejala sosial dan kebudayaan. Mata pelajaran geografi bersinggungan langsung dengan fenomena alam, sehingga guru tidak hanya menghadap ke papan tulis, tetapi harus pula turun ke alam lingkungan sekitar. Metode pembelajaran yang harus digunakan berupa model pembelajaran di dalam kelas dan di luar

kelas, supaya hasil belajar siswa sesuai dengan realita di lingkungan sekitar (kontekstual). Keefektifan dan efisiensi belajar siswa perlu disusun perangkat pembelajaran secara sistematis.

Objek studi geografi yang mengkaji berbagai fenomena geosfer tidak cukup hanya dipelajari secara teoritis semata, namun diperlukan pembelajaran secara kontekstual di lapangan (Hasriyanti, 2024). Oleh sebab itu keberadaan laboratorium alam menjadi sangat penting untuk kegiatan belajar di luar ruangan agar lebih efektif. Untuk mendukung hal ini, maka dibutuhkan studi suatu lokasi yang dapat dijadikan lokasi pembelajaran. Lokasi yang dipilih adalah Kawasan Batu Lawang di Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui potensi Kawasan Batu Lawang sebagai sumber belajar berbasis laboratorium alam dalam pembelajaran geografi. Wilayah kajian dalam penelitian ini adalah Desa Cupang, Kecamatan Gempol, Kabupaten Cirebon.

## **2. METODE**

Metode yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Metode penelitian kualitatif cocok untuk digunakan untuk penelitian ini karena pada penelitian yang dilakukan sesuai dengan dua karakteristik penelitian kualitatif yaitu eksplorasi dan menjelaskan. Peneliti akan mengeksplorasi, menjelaskan dan menggambarkan lokasi wilayah Kawasan Batu Lawang sebagai sumber belajar geografi berbasis laboratorium alam.

Subjek Penelitian adalah lokasi sumber belajar di wilayah Kawasan Batu Lawang Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon. Teknik Pengumpulan Data adalah untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan sesuai dengan fakta dilapangan supaya penelitian ini dapat dipertanggungjawabkan, peneliti melakukan pengumpulan data dengan beberapa teknik yaitu observasi, wawancara, dan studi dokumentasi.

## **3. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **3.1. HASIL**

Adapun hasil dari observasi lapangan yang dilakukan oleh peneliti ditemukan di titik-titik atau lokasi yang dapat menjadi sumber belajar geografi yaitu :

#### **3.1.1 Lokasi Sumber Belajar 1**



**Gambar 1.** Lokasi Sumber Belajar 1. Sumber (Hasil Observasi Peneliti 2025)

Wilayah : Desa Cupang

Lokasi: Kawasan Batu Lawang

Kaitan dengan Kajian Geografi dalam Konteks sumber belajar:

- a. Objek: berupa singkapan batuan vulkanik (andesit) atau batuan beku dan menandakan adanya proses eksposur batuan yang keras.
- b. Akses menuju objek: sangat mudah untuk menuju objek karena dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.
- c. Relevansi objek dengan materi geografi: relevan dengan materi lithosfer tentang proses terjadinya siklus batuan dan pengenalan jenis-jenis batuan.

### 3.1.2 Lokasi Sumber Belajar 2



**Gambar 2.** Lokasi Sumber Belajar 2. Sumber (Hasil Observasi Peneliti 2025)

Wilayah : Desa Cupang

Lokasi: Kawasan Batu Lawang

Kaitan dengan Kajian dalam Konteks sumber belajar:

- a. Objek: berupa penampakan singkapan batuan vulkanik (andesit) atau batuan beku dan menandakan adanya proses tektonisme berupa patahan dan lipatan
- b. Akses menuju objek: sangat mudah untuk menuju objek karena dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.
- c. Relevansi objek dengan materi geografi: relevan dengan materi lithosfer tentang pengenalan jenis-jenis batuan dan materi tentang tektonisme

### 3.1.3 Lokasi Sumber Belajar 3



**Gambar 3.** Lokasi Sumber Belajar 3. Sumber (Hasil Observasi Peneliti 2025)

Wilayah: Desa Walahar

Lokasi: Sungai Ciwaringin

Kaitan dengan Kajian Geografo dalam Konteks sumber belajar:

- a. Objek: berupa aliran sungai
- b. Akses menuju objek: sangat mudah untuk menuju objek karena dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.
- c. Relevansi objek dengan materi geografi: relevan dengan materi hidrosfer tentang siklus hidrologi, air permukaan dan karakteristik sungai.

#### 3.1.4 Lokasi Sumber Belajar 4



**Gambar 4.** Lokasi Sumber Belajar 4 Sumber (Hasil Observasi Peneliti 2025)

Wilayah: Desa Cupang

Lokasi: Hutan Trembesi

Kaitan dengan Kajian Geografi dalam konteks sumber belajar:

- a. Objek: Kawasan hutan trembesi
- b. Akses menuju objek: sangat mudah untuk menuju objek karena dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.
- c. Relevansi objek dengan materi geografi: relevan dengan materi biosfer tentang persebaran flora dan kesesuaian lahan.

#### 3.1.5 Lokasi Sumber Belajar 5



**Gambar 5.** Lokasi Sumber Belajar 5.

Wilayah: Desa Cupang

Lokasi: Kawasan Batu Lawang

Kaitan dengan Kajian Geografi dalam Konteks sumber belajar:

- a. Objek: Perbukitan gunung

- b. Akses menuju objek: sangat mudah untuk menuju objek karena dapat dijangkau dengan menggunakan kendaraan bermotor.
- c. Relevansi objek dengan materi geografi: relevan dengan materi geologi dan geomorfologi tentang proses pembentukan bentang/bentuk lahan.

### **3.2. PEMBAHASAN**

Kawasan Batu Lawang memiliki keunikan fenomena geosfer seperti penampakan aspek fisik yakni geologi, geomorfologi, hidrologi, dan flora. Penampakan geologi ditunjukkan dari adanya penampakan tebing batuan vulkanik merupakan formasi batuan beku dengan bentuk yang variatif. Penampakan geomorfologi tampak dari dominasi kenampakan bukit pegunungan. Penampakan hidrologis ditunjukkan dari aliran sungai dengan batuan yang variatif di sekitaran sungai. Dengan adanya kenampakan tersebut Proses gejala alam dimasa lalu bisa di analisis dan di identifikasi. Sungai dapat di jadikan bahan observasi pada materi hidrologi seperti siklus hidrologi, air permukaan, dan karakteristik sungai. Penampakan tebing batuan vulkanik sebagai objek identifikasi batuan dan fenomena kejadian tektonisme di masa lalu. Sedangkan adanya banyak tumbuhan membuktikan bahwa Kawasan Batu Lawang memiliki beragam habitat dan sistem kehidupan bagi hewan dan tumbuhan yang hidup disana.

Sehingga pemilihan Kawasan Batu Lawang termasuk kedalam kategori potensi lokal yang bisa di dimanfaatkan sebagai sumber belajar. Adapun kriteria pemilihan lokasi disuatu wilayah untuk dipergunakan sebagai sumber belajar maka harus memenuhi sejumlah kriteria (Hasriyanti, 2023). Berdasarkan hasil observasi lokasi- lokasi sumber belajar di Kawasan Batu Lawang, telah memenuhi kriteria sumber belajar lapangan bagi pembelajaran geografi di mana terdapat 5 objek yang menunjukkan syarat sebagai sumber belajar geografi berbasis laboratorium alam.

Yang pertama adalah tebing batuan vulkanik (andesit). Kenampakan pada lokasi satu di tebing batuan vulkanik sebagai sumber belajar aspek lithosfer. Adapun yang dapat dipelajari di lokasi ini adalah aspek proses terjadinya siklus batuan dan pengenalan jenis-jenis batuan. Lokasi kedua yaitu singkapan batuan yang menunjukkan adanya proses lipatan dan patahan dimana lokasi ini bisa di jadikan objek observasi proses tektonisme yang menghasilkan lipatan dan patahan. Lokasi ketiga adalah sungai ciwaringin yang relevan dengan aspek hidrologi, adapun yang dapat dipelajari di lokasi ketiga ini adalah siklus hidrologi, air permukaan, dan karakteristik sungai. Lokasi keempat terdapatnya lahan yang ditanami pohon trembesi dapat dijadikan sebagai sumber belajar aspek biosfer. Selanjutnya lokasi terakhir yaitu morfologi perbukitan. Pada lokasi terakhir ini sangat sesuai sebagai sumber belajar aspek litosfer, yaitu jenis batuan dan terdapat kenampakan morfologi lipatan dan patahan dengan variasi pegunungan atau perbukitan. Lokasi ini sangat sesuai sebagai sumber belajar aspek litosfer dengan kajian morfologi variasi lahan dalam bentuk patahan dan lipatan.

### **4. KESIMPULAN**

Hasil penelitian menunjukkan wilayah Kawasan Batu Lawang memiliki potensi lokal untuk dijadikan sebagai sumber belajar berbasis laboratorium alam dalam konteks pembelajaran geografi. Potensi tersebut berupa potensi kondisi geologi, geomorfologi, hidrologi, dan sosial budaya, di Desa Cupang Kecamatan Gempol Kabupaten Cirebon. Adapun sebagai implikasi dari identifikasi potensi adalah dalam penerapan pembelajaran berbasis lapangan yang diharapkan dapat meningkatkan keterampilan abad 21 terutama keterampilan berpikir spasial dan meningkatkan literasi geografi.

## 5. UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas segala rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penelitian dan penulisan artikel ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada civitas akademika Program Studi Magister Pendidikan Geografi Universitas Siliwangi (UNSIL) atas segala dukungan, bimbingan, serta masukan berharga selama proses penelitian dan penyusunan karya ilmiah ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada seluruh pihak yang telah membantu dan berkontribusi, baik secara langsung maupun tidak langsung, dalam pelaksanaan penelitian di Kawasan Batu Lawang. Tanpa dukungan dan kerja sama berbagai pihak, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik. Semoga segala bantuan dan kebaikan yang diberikan mendapatkan balasan yang berlipat ganda dari Allah SWT.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Hasriyanti, H., & Kobi, W. (2022). Application of the quantum learning model with mind mapping method in high school students. *Jambura Geo Education Journal*, 3(2). <https://doi.org/10.34312/jgej.v3i2.15317>
- Hasriyanti, H., Rusdi, R., Adeyemi, A. T., & Syarif, E. (2023). *Patorani* local knowledge system in fisheries resources conservation education in Galesong District, South Sulawesi. *Jurnal Pendidikan Geografi: Kajian, Teori, dan Praktik dalam Bidang Pendidikan dan Ilmu Geografi*. <https://doi.org/10.17977/um017>
- Hayani, S., & Santoso, A. B. (2015). Pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar outdoor study pada mata pelajaran geografi materi lingkungan hidup kelas XI IPS di SMA Negeri se-Kabupaten Pekalongan. *Edu Geography*, 3(8).
- Mulyasa, E. (2017). *Pengembangan dan implementasi kurikulum 2013*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sanjaya, W. (2016). *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana.
- Sartono, S., & Sukendar, D. (1999). *Geologi untuk mahasiswa geografi*. Bandung: Jurusan Pendidikan Geografi FPIPS UPI.
- Sumaatmadja, N. (1981). *Studi geografi: Suatu pendekatan dan analisa keruangan*. Bandung: Alumni.