

## Pelatihan dan Sertifikasi Pemandu Geowisata Untuk Masyarakat Sekitar Geopark

Nendi Rohaendi<sup>1\*</sup>, Herlinawati<sup>1</sup>, Iwan Fahlevi Setiawan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pusat Pengembangan Geologi Mineral dan Batubara – BPSDM - KESDM, Bandung, Indonesia

\*e-mail korespondensi: [nendi.rohaendi@gmail.com](mailto:nendi.rohaendi@gmail.com)

### Abstract

*The development of geotourism in Indonesia is very rapid due to the extraordinary geological conditions-based tourism potential. This paper aims to explain the importance of training and certification to make competent geotourism guides (local guides). Geology-based tourism trips will certainly be more meaningful if guided by tour guides who already have an understanding of the importance of conserving geological resources and techniques for educating tourists. PPSDM Geominerba has played an active role in encouraging the growth of this geology-based tourism industry through the community training program. The method of this paper is through literature studies, interviews with geotourism experts, and descriptive analysis of ongoing education and training and certification of geotourism guides for communities around the geopark. The results of this study are competency units and strategies for developing geotourism guides to support geopark development as a community economic resource.*

**Keywords:** Training and certification; tour guides; local people in geopark areas

### Abstrak

Perkembangan geowisata di Indonesia sangat pesat dikarenakan adanya potensi wisata berbasis kondisi geologi yang sangat luar biasa. Tulisan ini bertujuan untuk memaparkan pentingnya pelatihan dan sertifikasi untuk menjadikan pemandu geowisata (*local guides*) yang kompeten. Perjalanan wisata berbasis geologi tentunya akan lebih bermakna jika dipandu oleh pemandu wisata yang sudah mempunyai pemahaman tentang pentingnya konservasi sumber daya geologi dan teknik untuk melakukan edukasi kepada wisatawan. PPSDM Geominerba telah berperan aktif untuk mendorong tumbuhnya industri wisata berbasis geologi ini melalui program diklat masyarakat. Metode tulisan ini adalah dengan cara studi pustaka, wawancara dengan ahli geowisata dan analisis deskriptif atas berlangsungnya pendidikan dan pelatihan dan sertifikasi pemandu geowisata untuk masyarakat di sekitar geopark. Hasil dari penelitian ini adalah unit kompetensi dan strategi pengembangan pemandu geowisata untuk mendukung pengembangan geopark sebagai sumber ekonomi masyarakat.

**Kata Kunci:** Pelatihan dan sertifikasi; Pemandu geowisata; masyarakat sekitar geopark

Accepted: 2023-02-08

Published: 2023-04-04

## PENDAHULUAN

Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Geologi Mineral dan Batubara (PPSDM Geominerba) adalah salah satu unit di lingkungan Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Energi dan Sumber Daya Mineral di Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral (KESDM). Berdasarkan Permen ESDM No. 15 tahun 2021 tentang Organisasi dan Tata Kerja Organisasi KESDM mempunyai tugas pengembangan sumber daya manusia di bidang geologi, mineral, dan batubara, yang meliputi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan untuk aparatur sipil negara, pendidikan dan pelatihan (diklat) untuk industri, diklat untuk masyarakat, dan diklat untuk pemangku kepentingan lainnya seperti dosen dan mahasiswa (Rohaendi, Prasodjo, et al., 2022). Setiap jenis pendidikan dan pelatihan dan bimbingan teknis mempunyai tujuan masing-masing disesuaikan dengan kebutuhan penggunaannya, misalnya diklat untuk mahasiswa, diklat ini diselenggarakan untuk menambah kompetensi, menambah jejaring kerja, memberikan gambaran umum tentang dunia kerja di industri, dan untuk mendapatkan sertifikat pendamping ijazah yang berguna pada saat kelulusan (Kusmawan & Rohaendi, 2022). Saat ini PPSDM Geominerba dan Lembaga Sertifikasi Profesi (LSP) ESDM memiliki skema sertifikasi yang lengkap untuk bidang geologi, mineral, dan batubara. Tujuan diklat masyarakat adalah untuk pengembangan kualitas

sumber daya manusia yang dikhususkan untuk daerah tertentu sesuai dengan kebutuhan masyarakat setempat, contohnya adalah diklat dan sertifikasi pemandu geowisata bagi kawasan daerah yang memiliki taman bumi (geopark). Penyelenggaraan diklat diselenggarakan berdasarkan kurikulum berbasis kompetensi dan untuk sertifikasi mengacu kepada Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) yang disahkan oleh Kementerian Tenaga Kerja.

Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral mengusulkan geopark nasional melalui Komite Nasional Geopark Indonesia (KNGI). Sedangkan untuk penentuan geopark global UNESCO (UNESCO Global Geopark), UNESCO menentukan geopark global berdasarkan rekomendasi dari KNGI setelah wilayah tertentu dinyatakan sebagai geopark nasional paling tidak satu tahun (Muslim et al., 2022). Indonesia saat ini sudah memiliki tujuh taman bumi global atau Geopark Global yang diakui oleh UNESCO yaitu Geopark Global Batur di Provinsi Bali, Geopark Global Gunung Rinjani di Provinsi Nusa Tenggara Barat, Geopark Global Gunung Sewu di Provinsi DI Yogyakarta, Geopark Global Ciletuh di Provinsi Jawa Barat, Geopark Global Kaldera Toba di Sumatera Utara, Geopark Global Belitong di Provinsi Bangka Belitung, dan Geopark Global Maros Pangkep di Provinsi Sulawesi Selatan, dan ada 15 geopark nasional serta lebih dari 80 kandidat geopark nasional. Pengembangan geopark utamanya dilakukan melalui pengembangan destinasi pariwisata sesuai dengan Peraturan Presiden Nomor 9 tahun 2019 tentang Pengembangan Taman Bumi (Geopark). Pengembangan Geopark sebagai destinasi pariwisata selain ditujukan untuk mendorong upaya konservasi keragaman geologi, keanekaragaman hayat, dan keragaman budaya, juga untuk mendorong pertumbuhan ekonomi masyarakat dan daerah melalui upaya pemberdayaan masyarakat. Hal ini sesuai dengan tiga pilar pengembangan geopark yaitu konservasi, edukasi, dan pembangunan perekonomian masyarakat secara berkelanjutan. Rencana induk geopark merupakan acuan dalam pengembangan geopark sebagai destinasi pariwisata.



Gambar 1. Lokasi geopark di Indonesia (Muslim et al., 2022)

Geologi adalah bidang ilmu yang mempelajari kebumihan. Konsep wisata geologi (*geological tourism*) pertama kali dipopulerkan oleh Thomas A. Hose (1995), yang mana wisata geologi

(geowisata) merupakan suatu aktivitas penyediaan fasilitas interpretatif dan layanan dalam memudahkan wisatawan untuk mendapatkan pengetahuan dan pemahaman tentang geologi dan geomorfologi dari suatu situs atau tempat yang melampaui tingkat apresiasi estetikanya (Hose & Vasiljevic, 2012). Definisi lain yang lebih luas spektrumnya, geowisata diartikan sebagai suatu aktivitas pariwisata berkelanjutan yang berfokus pada pengalaman terhadap kenampakan bumi secara geologis sedemikian rupa sehingga dapat menumbuhkan pemahaman, apresiasi, dan konservasi terhadap lingkungan dan budaya yang terdapat padanya dan memberikan nilai keuntungan secara lokal (Dowling, 2016). Geowisata adalah bentuk wisata yang fokus pada kawasan geologi dan bentang alam (morfologi) sebagai basis dari pembangunan berkelanjutan untuk meningkatkan konservasi, masyarakat lokal, dan ekonomi (Cahyadi & Newsome, 2021). Geowisata bisa juga menjadi alternatif penggunaan lahan untuk kawasan bekas pertambangan untuk mendukung pembangunan berkelanjutan (Rohaendi et al., 2021a).

Geowisata memiliki tiga elemen utama (Newsome & Dowling, 2006) sebagai berikut;

- a. Bentuk (*form*) yaitu terkait dengan bentuk-bentuk alam yang eksisting beserta fitur dan materialnya seperti lansekap, bentuk lahan, sedimen, mineral, batuan, fosil sebagai daya tarik utama.
- b. Proses (*process*) yaitu meliputi proses geomorfologi dan geologi mencakup aktivitas tektonik, erosi, deposisi, dan lain-lain, dengan produk berupa pegunungan, aliran lava, glacier, air terjun, lembah sungai, delta dan lain-lain.
- c. Pariwisata (*tourism*) adalah yang menggabungkan daya tarik geologi sebagai atraksi utama, didukung oleh akomodasi, tur, aktivitas wisata, interpretasi, dan pengelolaan.

Untuk memahami geowisata secara utuh, maka kita harus memahami tentang 5G yaitu akronim tentang *geodiversity*, *geoheritage*, *geoconservation*, *geotourism*, dan *geopark*. Menurut Permen ESDM RI Nomor 1 tahun 2020 tentang Pedoman Penetapan Warisan Geologi. Keanekaragaman geologi (*geodiversity*) adalah gambaran keunikan komponen geologi seperti mineral, batuan, fosil, struktur geologi, dan bentang alam yang menjadi kekayaan hakiki suatu daerah serta keberadaan, kekayaan penyebaran, dan keadaannya yang dapat mewakili proses evolusi geologi daerah tersebut.

Di dalam suatu daerah yang memiliki geodiversity akan berhubungan dengan nilai heritage atau warisan/peninggalan yang berharga. Warisan geologi (*geoheritage*) didefinisikan sebagai sistem nilai yang terkandung dalam monumen geologi dan obyek-obyek yang tercipta secara alamiah yang dilestarikan oleh suatu generasi umat manusia bagi masyarakat luas untuk pengembangan lebih lanjut dan sangat efektif untuk ilmu dan pendidikan alam (Tormey, 2019). Beberapa kriteria dari warisan geologi yang dapat digunakan sebagai tempat geowisata yaitu *scenery* (keindahan visual dari bentang alam atau fitur alam), *interpretative potential* (berhubungan dengan tempat tersebut mudah dimengerti oleh rata-rata manusia), dan *accessibility* (kondisi wilayah dari faktor kesampaian daerah, dilihat dari waktu dan kesulitan untuk mencapai wilayah tersebut) (Tormey, 2019). Setiap situs geologi atau bentuk lahan yang mengandung nilai *geoheritage* yang signifikan dapat diakui sebagai geosite.

Konservasi geologi (*geoconservation*) adalah kelompok dari geosite yang mempunyai nilai ilmu, budaya, dan pendidikan yang luar biasa (Herrera-Franco et al., 2022). Konservasi geologi merupakan aktivitas pelestarian dan pemeliharaan geosite yang bersifat dinamis, bersama-sama dengan koleksi, material, dan dokumentasi geologi dan geomorfologi. Banyak dari nilai-nilai yang terkandung dalam geosite terletak pada ketersediaan dan akses ke conto batuan insitu yang belum begitu terganggu serta koleksi dan pengambilan tanah/debu yang dibatasi. Geoconservation terdiri dari pengenalan, perlindungan dan pengelolaan dari situs dan bentang alam yang teridentifikasi dimana di dalamnya terdapat fosil, mineral, batuan, proses atau bentang alam yang penting. Geoconservation tidak hanya mencakup konservasi proses geologi dan geomorfologi, yaitu batuan, fosil dan mineral dan bentang alam, tetapi juga spesimen dari museum, bangunan, arsip, peta dan

data. Pengembangan *geoconservation* merupakan elemen kunci dari geowisata. *Geosite* yang memiliki nilai *geoheritage* yang luar biasa harus dilindungi dalam suatu aktivitas yang menyeluruh yang dinamakan dengan *geoconservation*, apabila tidak ada *geoconservation* maka tidak akan ada geowisata.

Taman bumi (*geopark*) adalah wilayah geografis yang memiliki situs *geoheritage* merupakan bagian yang integral secara holistik dari konsep perlindungan, pendidikan dan geowisata untuk mendukung pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) (Newsome et al., 2012). Dalam geopark terdapat sinergi antara geodiversity, keanekaragaman hayati dan budaya dimana didalamnya terdapat juga suatu situs yang memiliki nilai ekologis, arkeologi, sejarah dan budaya. Dalam banyak kebudayaan masyarakat terlihat bahwa sejarah alam, budaya dan sosial terkait erat dan tidak dapat dipisahkan. Pengembangan geopark akan terkait dengan konservasi tiga unsur heritage yaitu geologi, biologi, dan budaya serta didukung oleh pertumbuhan ekonomi dan komunitas masyarakat lokal.

Jumlah kunjungan wisatawan sebelum dilanda Covid 19, di Geopark Rinjani tercatat 669.422 wisatawan domestik, dan 21.409 wisatawan internasional. Geopark gunung batur tercatat 298.700 wisatawan internasional, Geopark Ciletuh mencapai total jumlah kunjungan 14.723.559 orang (Cahyadi & Newsome, 2021). Jumlah wisatawan yang besar dalam pengembangan destinasi wisata akan membutuhkan pemandu geowisata yang handal. Pemandu menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah orang yang memandu kegiatan (diskusi, pendaratan pesawat terbang, wisata, dan lain-lain). Geowisata adalah pariwisata yang memanfaatkan seluruh aspek geologi, mencakup bentuk, proses geologi, geohistory, dasar pengetahuan geologi, dan faktor pendukungnya, termasuk budaya dan keanekaragaman hayati yang terkait dengan geologi. Pemandu geowisata adalah profesi yang memiliki kompetensi dalam menjelaskan tentang fenomena kebumihan, mencakup mineral, batuan, fosil, bentang alam, dan proses geologi. Pemandu geowisata sangat dibutuhkan karena bidang geowisata ini tentunya berkaitan dengan kondisi alam, yang mana fokus pada perlindungan sumber daya dan keselamatan pengunjung (Sunkar et al., 2022).

Sisi negatif dari geowisata adalah jika tidak dikelola dengan baik dapat menjadi ancaman untuk sumber daya yang dijadikan warisan geologi (Newsome et al., 2012), misalnya kemacetan, sisa-sisa makanan, sampah, kerusakan ekologi, dan kualitas udara (Cahyadi & Newsome, 2021). Oleh karena itu tujuan utama dari tulisan ini adalah memberikan gambaran tentang pelatihan dan sertifikasi untuk pemandu geowisata yang mempunyai kompetensi yang standar dalam melakukan pemanduan geowisata dan mampu melakukan edukasi kepada wisatawan terkait pentingnya konservasi geologi, yang pada akhirnya adalah mengurangi dampak negatif dari kegiatan geowisata.

## METODE

Pelaksanaan pengabdian masyarakat di PPSDM Geominerba dilakukan dengan cara menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan kepada masyarakat sekitar geopark yang diharapkan nantinya menjadi pemandu geowisata. Metode pendidikan dan pelatihan sendiri menggunakan sistem pembelajaran orang dewasa atau andragogi. Komposisi materi lebih banyak praktik dibandingkan dengan teori, metode ini lebih efektif untuk menghindari kebosanan dari peserta diklat.

Selain itu dilakukan juga analisis kompetensi dilakukan untuk melihat standarisasi yang digunakan dalam uji kompetensi. Analisis ini berdasarkan standar kompetensi kerja nasional Indonesia dari Kementerian Tenaga Kerja yaitu Kepmen Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 89 tahun 2019 tentang Penetapan SKKNI Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Aktivitas olahraga dan rekreasi lainnya Bidang Kepemanduan Geowisata.

Pelaksanaan diklat ini dilakukan dalam beberapa tahapan, mencakup:

- 1) perencanaan lokasi pelaksanaan diklat,
- 2) pemilihan lokasi diklat,
- 3) koordinasi pelaksanaan diklat,
- 4) pelaksanaan diklat, dan
- 5) sertifikasi pemandu geowisata.

Dalam pemilihan lokasi pelaksanaan diklat selain ditentukan berdasarkan lokasi geopark, juga berdasarkan permintaan pemerintah daerah. Untuk koordinasi dilakukan utamanya dengan pemerintah daerah setempat. Dalam pelaksanaan diklat dilakukan secara langsung oleh PPSDM Geominerba, dan untuk pelaksanaan sertifikasinya dilakukan oleh Lembaga Sertifikasi Profesi bidang Geowisata.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan dan sertifikasi pemandu geowisata adalah sebagai program bantuan untuk masyarakat khususnya wilayah yang berpotensi dalam pengembangan geowisata.

### 1. Pelaksanaan Diklat Pemandu Geowisata

Pelaksanaan diklat pemandu geowisata bagi masyarakat sekitar geopark dilaksanakan di delapan tempat berbeda dengan jumlah total peserta 240 orang. Pelaksanaan diklat untuk masyarakat ini selama hampir 7 hari seperti pada tabel 1.

**Tabel 1.** Pelaksanaan diklat

No	Nama Diklat	Tanggal Pelaksanaan	Povinsi	Jumlah peserta
1	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	07 Feb s/d 13 Feb	Jambi	30
2	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	14 Feb s/d 20 Feb	Sumatera Barat	30
3	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	21 Mar s/d 25 Mar	Bangka Belitung	30
4	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	16 May s/d 22 May	Nusa Tenggara Barat	30
5	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	30 May s/d 05 Jun	Papua Barat	30
6	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	13 Jun s/d 19 Jun	Bali	30
7	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	20 Jun s/d 26 Jun	Sumatera Selatan	30
8	Diklat dan Sertifikasi Pemandu Geowisata	27 Jun s/d 03 Jul	Sumatera Utara	30

Provinsi Jambi tentunya dikenal dengan Geopark Nasional Merangin, yang terkenal dengan penemuan fosil flora. Kegiatan pelatihan disini dipadukan juga dengan teknik penelusuran sungai. Provinsi Sumatera Barat memiliki beberapa geopark nasional, diantaranya adalah Ngarai Sianok, Siloek dan Sawahlunto. Komite Nasional Geopark Indonesia menetapkan gelar geopark nasional Ngarai Sianok Maninjau sejak tahun 2018. Terletak di kota bersejarah Bukit Tinggi, Ngarai Sianok

tentunya paling populer diantara ketiga geopark diatas. Situs ini menyajikan lembah curam bekas patahan pergerakan bumi yang membentang dari Bukit Tinggi – Agam sepanjang kurang lebih 15 Km dengan kedalaman 100 m. Cuaca yang sejuk dan budaya khas minang yang kental menyajikan destinasi wisata yang sempurna, sehingga tidak heran jika pada hari libur nasional daerah ini dipenuhi oleh wisatawan. Tidak kalah pentingnya, geopark nasional Siloek dan Sawahlunto, menyajikan khasanah geologi yang berbeda yaitu geologi dan tambang (Rohaendi, Salajar, et al., 2022). Sejak jaman kolonial, kota Sawahlunto dikenal kota penghasil batubara dengan kualitas terbaik. Perkembangan kota ini pada saat jayanya, bahkan melebihi kota Padang sebagai ibukota provinsi Sumatera Barat.

Seperti geopark nasional Sawahlunto, provinsi Bangka Belitung memiliki geopark global, juga memiliki warisan geologi dan juga tambang. Provinsi Nusa Tenggara Barat memiliki geopark global Rinjani, merupakan geopark yang berbasis gunungapi. Provinsi Papua Barat dikenal adanya geopark Raja Ampat, dimana memiliki keunikan dari morfologi dan lautnya yang sangat indah. Provinsi Bali memiliki Geopark Gunung Batur, yang juga merupakan destinasi wisata bagi turis internasional dan nasional. Provinsi Sumatera Selatan dipilih namun memiliki geopark. Provinsi Sumatera Utara dikenal karena memiliki Geopark Global Kaldera Toba, dimana danau yang ada saat ini merupakan warisan geologi gunungapi purba Toba.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan dan kunjungan lapangan pada diklat geowisata di Provinsi Bangka Belitung



Gambar 2. Kunjungan lapangan pada diklat geowisata di Sumatera Utara (A), kunjungan lapangan pada diklat geowisata di Papua Barat (B), dan pemberian materi di lapangan pada diklat geowisata di Sumatera Selatan (C)

## 2. Unit Kompetensi untuk Pemandu Geowisata

Menurut Kepmen Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 89 tahun 2019 tentang Penetapan SKKNI Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Aktivitas olahraga dan rekreasi lainnya Bidang Kepemanduan Geowisata. Maka Pemandu geowisata harus memiliki sembilan unit kompetensi yaitu:

1. Menyusun rencana perjalanan geowisata
2. Menyiapkan perangkat perjalanan
3. Menyiapkan informasi geowisata
4. Melakukan pemanduan geowisata
5. Memimpin perjalanan geowisata
6. Melakukan interpretasi dalam kepemanduan geowisata
7. Melaksanakan kegiatan berwawasan konservasi alam dan budaya
8. Menerima umpan balik dari geowisatawan
9. Melaporkan pemanduan geowisata dan mengunggah di media daring.

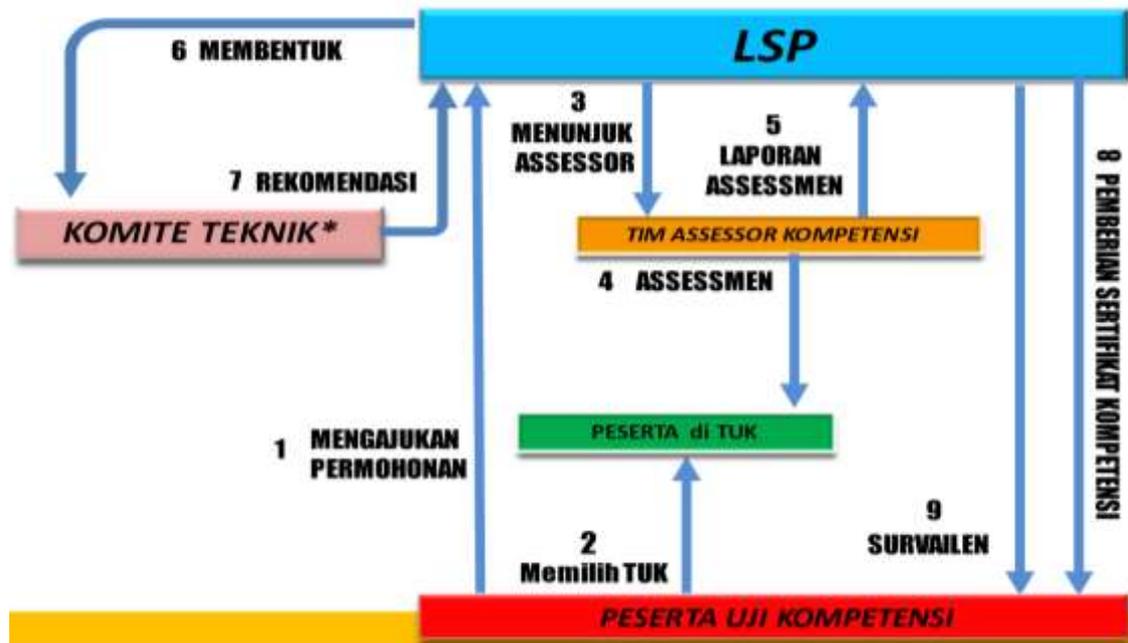
Dalam menyusun rencana perjalanan wisata, peserta dibekali kemampuan teknis untuk menggunakan peralatan survei standar seperti GPS, kompas, peta, dan alat-alat lainnya. Perangkat perjalanan selain ditekankan untuk membawa perangkat perjalanan standar peserta juga dibekali oleh pengetahuan mengenai alat tambahannya lainnya, khususnya perangkat yang berbasis aplikasi pada alat komunikasi (handphone). Begitu juga mengenai informasi geowisata, peserta harus memahami penggunaan alat informasi khususnya yang berbasis website. Proses pemanduan geowisata tentunya akan menambah khasanah bagi wisatawan, jika pemandu geowisata dapat memberikan pemahaman mengenai lokasi wisata dilihat dari lingkungan abiotik, biotik, dan budaya. Perjalanan geowisata, hal penting pada unit ini adalah pemandu dapat mengatur rute perjalanan (itinerary) sebaik mungkin, pada saat mengunjungi suatu geosite, alangkah baiknya jika dilakukan aktivitas terkait eksplorasi geologi, khususnya untuk daerah yang diizinkan oleh pengelolanya serta interaksi antara wisatawan dengan penduduk lokal, hal ini tentunya akan meningkatkan arti dari perjalanan geowisata. Wisatawan tersebut tentunya selain dia dapat menikmati keunikan dari geosite yang ada juga dapat edukasi mengenai pentingnya konservasi sumber daya alam geologi dan dapat mengapresiasi budaya setempat. Setelah selesainya kegiatan pemanduan, pemandu geowisata ini diharapkan mampu mengelola umpan balik yang diberikan oleh wisatawan, saat ini umpan balik dapat dilakukan dengan berbagai cara, baik yang sifatnya konvensional maupun dalam media sosial. Hal ini tentunya sebagai harapan wisatawan dapat berkunjung kembali ke tempat yang sama.



Gambar 3. Interpretasi peta geologi menjadi kompetensi yang penting yang harus dikuasai oleh pemandu geowisata

### 3. Uji Kompetensi

Uji kompetensi dilaksanakan setelah dilakukan pembekalan. Uji kompetensi ini merupakan semacam test sejauh mana tingkat efektivitas dari pelaksanaan diklat berbasis kompetensi. Peserta diuji untuk Pengetahuan, Keterampilan, dan Perilaku. Peserta diharapkan juga memberikan portofolio terkait proses kependamuan sebelumnya. Uji Kompetensi ini dilakukan oleh LSP dan sebagai pengujinya ditunjuk Asesor Kompetensi yang menguasai bidangnya. Berikut adalah alur dari proses sertifikasi profesi:



Gambar 4. Alur proses sertifikasi secara umum dimulai dari pengajuan permohonan sertifikasi kompetensi sampai pemberian sertifikat kompetensi



Gambar 5. Asesor kompetensi dengan menunjukkan simbol tangan kompeten pada saat proses sertifikasi pemandu geowisata di provinsi Sumatera Utara

#### 4. Strategi Pengembangan Geowisata

Perkembangan geowisata di Indonesia saat ini cukup baik. Hal ini tentunya membanggakan dan dapat menggerakkan perekonomian pasca Covid-19. Kondisi geologi Indonesia yang berada pada tiga lempeng tektonik, menjadikan Indonesia wilayah yang sangat menarik dari sisi geologi. Namun, kondisi saat ini dimana hanya terdapat tujuh geopark global di Indonesia, merupakan suatu peluang dan tantangan untuk pengembangan geopark selanjutnya di Indonesia. Semakin banyak geopark yang dibentuk, maka akan semakin terpelihara kondisi geologi di Indonesia, yang pada akhirnya akan mendorong perkembangan pariwisata.

Pariwisata dikategorikan sebagai industri hospitality, dimana membutuhkan pelayanan yang prima dari semua pelaku di industri ini, oleh karena itulah, PPSDM Geominerba turut berperan aktif dalam pengembangan geowisata di Indonesia. Kegiatan pemandu wisata untuk bidang geowisata tentunya berbeda dengan jenis wisata lainnya, dimana pemandu wisata penekanan terhadap kegiatan di alam. Geowisata sendiri merupakan jenis wisata warisan geologi yang membutuhkan kemampuan analisis dan interpretasi dari situs geologi (Rohaendi, Salajar, et al., 2022).

Pengembangan geowisata membutuhkan kolaborasi antar sektor dan pemangku kepentingan, seperti sektor energi dan sumber daya mineral, pariwisata, pekerjaan umum, dan juga pemerintah daerah. Strategi pengembangan geowisata membutuhkan peningkatan aksesibilitas, pengembangan media informatif, membangun sarana dan prasarana fisik, dan meningkatkan layanan (Wijaya et al., 2022). Konsep pengembangan pariwisata diarahkan juga untuk pelestarian warisan geologi yang mana dalam pelaksanaannya dapat menggunakan konsep *Community Based Tourism* (CBT). Perlunya mengkomunikasikan dan mengedukasi warisan geologi kepada masyarakat melalui kegiatan wisata, karena warisan geologi merupakan alat yang sangat berguna untuk pendidikan sains dan alam (Tormey, 2019). Kegiatan pengembangan geowisata diharapkan bukan hanya sebagai pengembangan ekonomi, namun juga merupakan sarana edukasi bagi masyarakat (Zafeiropoulos et al., 2021). Masyarakat dapat diberikan edukasi manfaat dari lestariannya alam geologi, yang pada ujungnya akan memberikan manfaat secara ekonomi.

Strategi pengembangan kawasan wisata lainnya adalah perlunya melakukan proses penilaian pada wilayah yang akan dijadikan kawasan wisata misalnya dengan menerapkan *multi kriteria asesment* (Rohaendi et al., 2021b). Wisata berbasis geologi atau tambang harus memperhatikan aspek keselamatan wisatawan dan juga kelestarian warisan geologi, oleh karena itu perlu dilakukan penilaian secara multi criteria untuk semua aspek. Pariwisata erat kaitannya dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) khususnya untuk kawasan pertambangan, diharapkan lahan-lahan bekas tambang untuk dikonversi menjadi kawasan wisata (Rohaendi et al., 2021a).

#### KESIMPULAN

PPSDM Geominerba mempunyai tugas untuk pengembangan sumber daya manusia di bidang geologi, mineral, dan batubara, yang di dalamnya juga meliputi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan untuk aparatur sipil negara, industri, dan masyarakat dan pemangku kepentingan lainnya. Salah satu fokusnya adalah diklat pemandu geowisata disekitar kawasan geopark.

Pelaksanaan diklat pemandu geowisata bagi masyarakat sekitar geopark dilaksanakan di delapan tempat berbeda dengan jumlah total peserta 240 orang. Pelaksanaan diklat untuk masyarakat ini selama hampir 7 hari seperti pada tabel 1. Alumni diklat diharapkan menjadi pemandu geowisata yang kompeten dan diharapkan dapat menularkan ilmunya kepada pemandu geowisata lainnya.

Kepmen Ketenagakerjaan Republik Indonesia Nomor 89 tahun 2019 tentang Penetapan SKKNI Kategori Kesenian, Hiburan dan Rekreasi Golongan Pokok Aktivitas olahraga dan rekreasi lainnya Bidang Kepemanduan Geowisata adalah basis untuk pengembangan kompetensi bagi pemandu geowisata.

Pengembangan geowisata membutuhkan kerjasama dari semua pemangku kepentingan seperti Pemerintah Pusat, Pemerintah Daerah, Akademisi, Industri Pariwisata, Kelompok Wisata, Masyarakat dan yang lainnya. Tanpa adanya kolaborasi semua pihak, pengembangan geowisata malah nantinya akan mempunyai dampak negatif terhadap konservasi geologi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, H. S., & Newsome, D. (2021). International Journal of Geoheritage and Parks The post COVID-19 tourism dilemma for geoparks in Indonesia. *International Journal of Geoheritage and Parks*, *xxxx*. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2021.02.003>
- Dowling, R. K. (2016). Global Geotourism – An Emerging Form of Sustainable Tourism Global Geotourism – An Emerging Form of Sustainable Tourism. *Czech Journal of Tourism*, *2*(December 2013), 59–79. <https://doi.org/10.2478/cjot-2013-0004>
- Herrera-Franco, G., Carrión-Mero, P., Montalván-Burbano, N., Caicedo-Potosí, J., & Berrezueta, E. (2022). Geoheritage and Geosites: A Bibliometric Analysis and Literature Review. *Geosciences (Switzerland)*, *12*(4), 1–23. <https://doi.org/10.3390/geosciences12040169>
- Hose, T. A., & Vasiljevic, D. A. (2012). Defining the Nature and Purpose of Modern Geotourism with Particular Reference to the United Kingdom and South-East Europe Defining the Nature and Purpose of Modern Geotourism with Particular Reference to the United Kingdom and South-East Europe. *Geoheritage*, *4*(April), 25–42. <https://doi.org/10.1007/s12371-011-0050-0>
- Kusmawan, D., & Rohaendi, N. (2022). Workshop dan BIMTEK Pengantar SMKP Berbasis Daring dengan Aplikasi Raisa-Gisel PPSDM Geominerba. *BERNAS: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, *3*(4), 911–921. <https://doi.org/10.31949/jb.v3i4.3416>
- Muslim, D., Zakaria, Z., Rachmat, H., Iqbal, P., Muslim, G. O., Sadewo, M. S., & Muslim, F. N. (2022). Identification of Geodiversity and Geosite Assessment around Geohazard Area of Suoh Aspiring Geopark in West Lampung, Sumatra, Indonesia. *Resources*, *11*(11), 104. <https://doi.org/10.3390/resources11110104>
- Newsome, D., & Dowling, R. K. (2006). The Scope and Nature of Geotourism. In *Elsevier* (pp. 3–25).
- Newsome, D., Dowling, R., & Leung, Y. (2012). The nature and management of geotourism: A case study of two established iconic geotourism destinations. *Tourism Management Perspectives*, *2–3*, 19–27. <https://doi.org/10.1016/j.tmp.2011.12.009>
- Rohaendi, N., Prasodjo, H. A., Adinugraha, W., & Salajar, R. T. (2022). Evaluasi Penyelenggaraan Diklat Teknis di PPSDM GEOMINERBA dengan Menggunakan Metode AHP-TOPSIS. *Jurnal Aparatur*, 1–11.
- Rohaendi, N., Salajar, R. T., Prata, D. A., & Oktariadi, O. (2022). Mining-based tourism in Sawahlunto National Geopark. *International Journal of Applied Science in Tourism and Events*, *6*(2), 151–163.
- Rohaendi, N., Sukiyah, E., Muslim, D., & Cipta, A. (2021a). A sustainable development strategy for mining industries in Citatah karst area in Bandung Basin. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, *882*(1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/882/1/012074>
- Rohaendi, N., Sukiyah, E., Muslim, D., & Cipta, A. (2021b). Geotourism Land Suitability Analysis of Citatah Karst Area in Bandung Basin Using Spatial Multi Criteria Evaluation (SMCE). *Geojournal of Tourism and Geosites*, *39*(4), 1346–1353. <https://doi.org/10.30892/gtg.394spl04-777>
- Sunkar, A., Lakspriyanti, A. P., Haryono, E., Brahmi, M., Setiawan, P., & Jaya, A. F. (2022). Geotourism Hazards and Carrying Capacity in Geosites of Sangkulirang-Mangkalihat Karst, Indonesia. *Sustainability (Switzerland)*, *14*(3). <https://doi.org/10.3390/su14031704>
- Tormey, D. (2019). New approaches to communication and education through geoheritage. *International Journal of Geoheritage and Parks*, *7*(4), 192–198. <https://doi.org/10.1016/j.ijgeop.2020.01.001>
- Wijaya, A., Fasa, H., & Berliandaldo, M. (2022). Pengelolaan Geowisata Berkelanjutan Dalam Mendukung Pelestarian Warisan Geologi: Perspektif Collaborative Governance. *Inovasi: Jurnal*

---

*Politik Dan Kebijakan*, 19(1), 79–97. <https://doi.org/10.33626/inovasi.v19i1.529>

Zafeiropoulos, G., Drinia, H., Antonarakou, A., & Zouros, N. (2021). From geoheritage to geoeducation, geoethics and geotourism: A critical evaluation of the Greek region. *Geosciences (Switzerland)*, 11(9). <https://doi.org/10.3390/geosciences11090381>