

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Geografi Kebencanaan

Geografi kebencanaan merupakan sebuah kajian dalam menginterpretasi peristiwa bencana yang dilihat dari sudut pandang ilmu geografi. Yaitu keruangan, kelingkungan, serta kewilayahan. Bencana alam terbagi menjadi dua kategori besar, yaitu bencana geologi dan bencana hidrometeorologi. Bencana geologi mencakup peristiwa seperti gempa bumi, letusan gunung berapi, dan tsunami yang disebabkan oleh aktivitas pergerakan lapisan bumi.

Bencana hidrometeorologi termasuk banjir, tanah longsor, dan badai yang dipengaruhi oleh faktor cuaca dan perubahan iklim. Keduanya dapat terjadi secara tiba-tiba dan menyebabkan kerusakan besar pada infrastruktur, ekosistem, dan kehidupan manusia. Sebagai contoh, gempa bumi dapat meruntuhkan gedung dan menyebabkan banyak korban jiwa, sementara banjir bisa merendam daerah pemukiman dan pertanian Kencana (2013).

Penyebab bencana alam terbagi antara faktor alam dan faktor manusia. Fenomena alam seperti gempa bumi dan letusan gunung berapi merupakan contoh bencana geologi yang terjadi akibat pergerakan alam di dalam bumi. Namun, banyak bencana alam yang disebabkan oleh tindakan manusia, seperti kerusakan hutan yang memperparah banjir dan tanah longsor. Menurut Soemarno (2015), aktivitas manusia, seperti perubahan penggunaan lahan dan pembukaan hutan, berkontribusi besar terhadap meningkatnya frekuensi bencana alam. Selain itu, perubahan iklim global yang dipicu oleh emisi gas rumah kaca juga meningkatkan intensitas bencana hidrometeorologi, seperti banjir dan badai. Oleh karena itu, bencana alam tidak hanya dipengaruhi oleh faktor alam,

tetapi juga oleh kebijakan manusia yang mengelola lingkungan dan sumber daya alam.

Dampak bencana alam sangat luas, mencakup kerusakan fisik, sosial, dan ekonomi. Selain merusak infrastruktur seperti gedung dan jalan, bencana alam juga dapat mempengaruhi kondisi sosial masyarakat, mengakibatkan pemindahan penduduk, kehilangan mata pencaharian, dan menurunnya kualitas hidup. Dalam jangka panjang, dampak ekologis dari bencana juga sangat signifikan, seperti hilangnya biodiversitas akibat kerusakan habitat alami atau perubahan ekosistem yang dapat mengganggu keseimbangan alam Santosa (2017). Bencana alam sering kali memperburuk kondisi ekonomi suatu wilayah, terlebih bagi daerah yang bergantung pada sektor pertanian dan perikanan yang rentan terhadap banjir, kekeringan, atau pergeseran iklim. Oleh karena itu, memahami dampak ini sangat penting untuk merancang strategi pemulihan pasca-bencana yang efektif.

Mitigasi dan adaptasi terhadap bencana alam merupakan langkah penting yang perlu diambil untuk mengurangi dampak bencana di masa depan. Mitigasi bencana alam melibatkan berbagai upaya teknis dan sosial, seperti pembangunan infrastruktur yang tahan gempa, pengelolaan wilayah pesisir untuk mencegah tsunami, serta penerapan teknologi ramah lingkungan yang dapat mengurangi dampak perubahan iklim.

Adaptasi terhadap perubahan iklim juga menjadi bagian integral dari strategi mitigasi, yang bertujuan untuk meningkatkan ketahanan masyarakat dalam menghadapi bencana hidrometeorologi. Fauzi (2020) menjelaskan bahwa mitigasi tidak hanya mencakup langkah-langkah preventif, tetapi juga pengembangan kebijakan yang melibatkan masyarakat dalam perencanaan dan pelaksanaan upaya pengurangan risiko bencana. Oleh karena itu, integrasi ilmu geografi dengan kebencanaan sangat penting dalam merumuskan solusi yang lebih

efektif untuk mengatasi masalah bencana dan meningkatkan ketahanan sosial-ekonomi masyarakat.

Bencana dikategorikan menjadi 3 yaitu bencana alam, bencana non-alam, dan bencana sosial. Bencana alam yaitu bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau serangkaian peristiwa yang disebabkan oleh alam antara lain berupa gempa bumi, tsunami, gunung Meletus, banjir, kekeringan, angin topan, dan tanah longsor. Bencana non-alam merupakan bencana yang di sebabkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa non-alam yang antara lain berupa gagal teknologi, gagal modernisasi, epidemi, dan wabah penyakit. Dan bencana sosial merupakan bencana yang diakibatkan oleh peristiwa atau rangkaian peristiwa yang diakibatkan oleh manusia yang meliputi konflik sosial antar kelompok atau antar komunitas masyarakat dan teror.

2.1.2 Pos Pengamatan

a. Gunungapi Galunggung

Gunungapi Galunggung merupakan salah satu gunung berapi aktif di Jawa Barat, yang terletak di Kabupaten Tasikmalaya serta berbatasan dengan Kabupaten Garut. Gunung ini termasuk dalam kategori stratovolcano tipe-A, dengan posisi geografis di $7^{\circ} 15'$ Lintang Selatan dan $108^{\circ} 03'$ Bujur Timur. Ketinggiannya mencapai 2.168 meter di atas permukaan laut, atau sekitar 1.820 meter lebih tinggi dari dataran Tasikmalaya. Dengan luas area sekitar 275 km², gunung ini memiliki diameter sekitar 27 km dari Barat Laut ke Tenggara dan 13 km dari Timur Laut ke Barat Daya. Secara geografis, Gunungapi Galunggung berbatasan dengan Gunung Karasak di sebelah Barat, Gunung Talagabodas di sebelah Utara, Gunung Sawal di sebelah Timur, serta batuan tersier Pegunungan Selatan di bagian Selatan.

Gunungapi Galunggung telah mengalami beberapa kali erupsi yang berdampak signifikan terhadap lingkungan dan masyarakat sekitar. Salah satu letusan terdahsyat terjadi sebelum tahun 1822, yang menyebabkan perubahan besar pada lanskap sekitarnya. Letusan besar

lainnya terjadi pada 5 April 1982 hingga 8 Januari 1983, dengan durasi hampir sembilan bulan. Erupsi ini menghasilkan letusan eksplosif yang memuntahkan material vulkanik dalam jumlah besar, menyebabkan hujan abu yang menjangkau daerah luas, serta mengganggu aktivitas masyarakat dan sektor ekonomi, terutama pertanian dan transportasi.

Salah satu dampak nyata dari letusan Gunungapi Galunggung adalah terbentuknya bukit-bukit kecil yang tersebar di sepanjang jalur Tasikmalaya-Singaparna, yang kini dikenal sebagai “Bukit Sepuluh Ribu Tasikmalaya” atau “*The Ten Thousand Hills of Tasikmalaya*”. Selain itu, aliran lahar dan material vulkanik yang dikeluarkan dari letusan menyebabkan perubahan ekosistem serta merusak lahan pertanian dan permukiman. Ribuan warga terpaksa mengungsi untuk menghindari dampak langsung dari letusan, sementara sektor ekonomi daerah harus beradaptasi dengan kondisi pasca-bencana. Hingga kini, kawasan Gunungapi Galunggung tetap menjadi wilayah dengan potensi risiko tinggi, sehingga pemantauan terus dilakukan oleh pos pengamatan gunungapi.

Saat ini, Gunungapi Galunggung tidak hanya menjadi objek pemantauan vulkanologi tetapi juga dimanfaatkan sebagai pusat pembelajaran kebencanaan dan wisata geologi. Pos pemantauan yang berada di kawasan ini berperan penting dalam mendeteksi aktivitas seismik serta memberikan peringatan dini terhadap kemungkinan letusan di masa mendatang. Selain itu, kawasan ini juga menarik wisatawan dan peneliti yang ingin mempelajari lebih dalam tentang fenomena vulkanisme serta upaya mitigasi bencana. Dengan sejarah panjang aktivitas vulkaniknya, Gunungapi Galunggung menjadi contoh nyata tentang pentingnya kesadaran akan mitigasi bencana, serta bagaimana masyarakat dapat beradaptasi dengan kondisi geografis yang berisiko tinggi.

b. Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung

Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung terletak di kecamatan padakembang kabupaten Tasikmalaya tepatnya di desa Sayuran. 9 km dari tempat wisata Gunung Galunggung, 2 km dari pondok pesantren modern Tarbiyatul Mu'allimin. Pos pengamatan gunungapi Galunggung berada di jalan Sayuran Kecamatan Padakembang Kabupaten Tasikmalaya. Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung berfungsi untuk mendeteksi gejala-gejala vulkanisme Gunungapi Galunggung. Kegiatan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung adalah melakukan pemantauan terhadap kegiatan Gunungapi Galunggung dan memetakan Daerah Rawan Bencana (DRB) letusan gunungapi Galunggung.

2.1.3 Sumber Belajar

a. Pengertian Sumber Belajar

Menurut Seels dan Richey Abdullah (2012) bahwa sumber belajar merupakan sesuatu yang mendukung untuk kegiatan belajar mengajar, termasuk lingkungan, sistem pendukung, dan juga sumber pendukung. Sumber belajar bukanlah hanya sekedar alat dan juga materi, tetapi juga termasuk orang, fasilitas, dan lain sebagainya.

Menurut Suhirman Qanita (2020) Sumber belajar merupakan sumber pengetahuan yang terdiri dari beberapa sisi. Beliau juga membagi sumber belajar dalam artian sempit dan pengertian luar. Sumber belajar ditinjau dalam artian sempit yaitu sumber belajar yang terkandung pada buku ataupun bahan cetak seperti koran, majalah, dan sebagainya. Sedangkan dalam artian luas sumber belajar yang menyajikan pelajaran berupa sesuatu yang bisa dilihat dan juga di dengar seperti lingkungan, radio, televisi, dan lain sebagainya. Sumber belajar merupakan segala sesuatu yang mengandung pembelajaran baik itu dalam bentuk alat, bahan, media cetak, media grafis, video, dan lain sebagainya yang digunakan baik

oleh peserta didik maupun oleh pengajar dalam kegiatan belajar mengajar.

Menurut Hamalik dalam (Sasmita, 2020) sumber belajar terbagi ke dalam beberapa pengertian, diantaranya sebagai berikut:

1. Sumber belajar adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menjadi bahan acuan guna menambah kemampuan dan pengetahuan peserta didik.
2. Sumber belajar adalah suatu rancangan atau perangkat materi yang sengaja dibuat untuk mempermudah peserta didik belajar.
3. Sumber belajar dapat berupa perangkat keras (alat bantu) seperti buku paket, modul, pos pengamatan, museum. dan perangkat lunak (bahan ajar) seperti aplikasi belajar.

b. Jenis-jenis Sumber Belajar

Menurut (Sidiq & Rif, 2022) terdapat beberapa jenis sumber belajar yaitu:

1. Manusia

Manusia dapat dijadikan sebagai sumber belajar, manusia memiliki dua peran dalam sumber belajar. Pertama adalah manusia atau orang yang memiliki kriteria khusus seperti guru, konselor, administrator, dan lain sebagainya. Kedua yaitu manusia yang tidak dipersiapkan khusus sebagai pengisi materi akan tetapi memiliki keahlian yang ada kaitannya dengan pembelajaran yang akan disampaikan.

2. Bahan

Bahan dalam jenis sumber belajar adalah segala sesuatu yang digunakan dalam pembelajaran baik itu dikemas dalam buku paket, modul, LKPD.

3. Lingkungan

Lingkungan yang dimaksud adalah lingkungan yang bisa membantu mempermudah dalam proses pembelajaran. Lingkungan juga dibagi menjadi 2 bagian. Pertama yaitu

lingkungan yang khusus digunakan untuk pembelajaran seperti kelas dan sejenisnya. Selanjutnya lingkungan yang dimanfaatkan sebagai pendukung untuk mempermudah proses pembelajaran seperti museum.

4. Alat dan perlengkapan

Dimanfaatkan untuk membuat dan menampilkan sumber belajar lainnya seperti proyektor untuk menampilkan bahan ajar, *tape record* untuk membuat program pembelajaran audio dalam pembelajaran Bahasa Inggris, khususnya untuk menyampaikan informasi pembelajaran yang berbasis audio.

5. Aktivitas

Aktivitas yang biasa digunakan sebagai sumber belajar adalah aktivitas yang mendukung pencapaian tujuan pembelajaran dimana terdapat perpaduan antara teknik penyajian dengan sumber belajar lainnya yang dapat memudahkan peserta didik untuk belajar seperti dalam bentuk diskusi, praktikum, mengamati, belajar tutorial

c. Kategori Sumber Belajar

Menurut Sudjana dalam (Samsinar, 2019), beliau membagi sumber belajar ke dalam beberapa kategori, yaitu:

1. Sumber belajar cetak: Majalah, ensiklopedia, brosur, buku, peta, koran, dan lain-lain
2. Sumber belajar non-cetak: Video, film, model, slide, dan lain-lain
3. Sumber belajar berupa fasilitas: Lapangan olahraga, perpustakaan, ruang belajar, studio, auditorium, dan lain-lain
4. Sumber belajar berupa kegiatan: Kerja kelompok, wawancara, observasi, permainan, dan lain-lain
5. Sumber belajar berupa lingkungan: Pos pengamatan, museum, taman, dan lain-lain

Selain kelima sumber belajar yang telah disebutkan, masih banyak sekali kategori sumber belajar yang dapat kita temukan. Bisa saja ketika dalam proses pembelajaran seorang guru bisa menggabungkan beberapa kategori sumber belajar dalam 1 waktu pembelajaran. Besar kemungkinan pembelajaran akan lebih menyenangkan.

d. Fungsi Sumber Belajar

Fungsi sumber belajar dalam proses belajar adalah untuk memberikan kesempatan agar peserta didik mampu menambah dan memperkaya pengetahuan, tidak bisa terbayangkan apabila saat proses pembelajaran jika tidak ada sumber belajar, tentunya akan lebih sulit.

Menurut (Sidiq & Rif, 2022) Fungsi sumber belajar, diantaranya untuk:

1. Meningkatkan produktifitas pembelajaran
2. Lebih bisa mengoptimalkan pembelajaran
3. Memberikan dasar yang lebih ilmiah terhadap pembelajaran
4. Memungkinkan penyajian pembelajaran yang lebih luas dengan cara menyajikan informasi yang lebih luas
5. Memberikan kesempatan untuk peserta didik dengan menggunakan alat, buku, narasumber, dan sumber belajar lainnya untuk menambah pengetahuan peserta didik
6. Mengembangkan potensi berbicara dan berbahasa yaitu dengan memperbanyak komunikasi dengan narasumber
7. Mengeratkan hubungan antara peserta didik dengan lingkungan
8. Dapat menambah pengalaman dan pengetahuan peserta didik
9. Membuat proses belajar mengajar lebih bermakna.

Memilih sumber belajar tentunya perlu banyak pertimbangan dengan mengikuti segala macam langkah yang ada sehingga

sumber belajar yang telah dipilih dapat berjalan dengan baik ketika proses penyampaian materi.

e. Peran Sumber Belajar dalam Proses Pembelajaran

Sumber belajar memiliki peranan penting untuk peserta didik dan juga tenaga pendidik, yaitu memberikan wadah untuk peserta didik agar dapat memperoleh tambahan ilmu pengetahuan. Selain itu, sumber belajar juga mampu menambah motivasi dan semangat untuk peserta didik agar tidak mudah bosan dengan apa yang disampaikan oleh tenaga pendidik (Sari, 2018) sedangkan menurut Reigeluth dalam (Abdullah, 2012) sumber belajar dalam meningkatkan produktivitas pembelajaran karena banyak membantu pengajar dalam menyajikan informasi, memberikan kesempatan untuk peserta didik untuk berkembang sesuai dengan kemampuannya, dapat lebih memaksimalkan pembelajaran karena bahan dan informasi penyajiannya lebih konkrit, memberikan pengetahuan yang sifatnya langsung.

Menurut (Qanita, 2020) sumber Belajar menjadi salah satu komponen yang paling penting dalam proses pembelajaran yang bermakna dan menarik. Adanya sumber belajar akan membuat peserta didik mampu membiasakan dirinya untuk belajar secara mandiri sebagai dasar untuk pembiasaan dalam kehidupan serta agar peserta didik mampu menciptakan komunikasi yang dibangun oleh dirinya sendiri.

2.1.4 Metode *Outdoor learning*

a. Pengertian Metode *Outdoor learning*

Pembelajaran bisa terjadi dimana saja, di dalam maupun di luar kelas, bahkan di luar sekolah. Pembelajaran yang dilakukan di luar kelas atau di luar sekolah memiliki arti yang sangat penting untuk peserta didik. Pembelajaran yang demikian dapat memberikan pengalaman langsung kepada peserta didik. Pengalaman langsung

tersebut memungkinkan materi pembelajaran akan semakin konkret dan nyata yang berarti pembelajaran akan lebih bermakna.

Outdoor learning merupakan salah satu metode pembelajaran yang cukup efektif dalam meningkatkan kualitas belajar para peserta didik (Ichsanuddin Abimanyu dkk., 2024). Pembelajaran ini dilakukan di luar kelas agar peserta didik mampu mengidentifikasi suatu objek yang dikaji secara langsung sekaligus menghidupkan suasana agar peserta didik tidak mudah bosan ketika dalam proses belajar.

Metode *Outdoor learning* dipandang menjadi metode yang lebih efektif sebagai sarana *knowledge management* karna setiap peserta didik mampu mengembangkan kemampuannya berdasarkan apa yang mereka dapatkan ketika belajar di luar kelas. Tentunya metode ini akan mendapatkan proses yang banyak interaksi, kreativitas, praktik sarta hal lainnya yang memiliki dampak lebih bagi peserta didik. Peserta didik yang melakukan proses pembelajaran berbasis *Outdoor learning* cenderung memiliki motivasi yang lebih tinggi.

Materi pembelajaran dengan menggunakan metode akan lebih terlihat kelebihanannya dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan metode (Sindy Mardhatillah, Ade Suryani, 2024). Ketika guru menggunakan metode pembelajaran maka ketika dikelas tugasnya menjadi lebih ringan dan peserta didik pun akan akan lebih mudah dan jelas dalam menyerap materi.

Metode ini juga sangat membantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman, memudahkan penafsiran, dan membangkitkan semangat belajar. Mengatasi beberapa permasalahan yang terjadi, seorang guru bisa menggunakan metode pembelajaran *Outdoor learning*. *Outdoor learning* merupakan suatu metode pembelajaran yang memiliki tujuan untuk menghilangkan

kejuhan peserta didik ketika melakukan kegiatan belajar di dalam kelas.

Penggunaan metode pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bisa menjadi sebuah alternatif untuk menghilangkan rasa bosan yang muncul dan dialami peserta didik saat belajar (Nurasiah dkk., 2021). Menurut (Kurniangsih dkk., 2015) Metode *Outdoor learning* bisa dengan cara memanfaatkan sumber belajar yang ada di lingkungannya kemudian peserta didik melakukan observasi secara langsung. Melakukan observasi berbasis *Outdoor learning* bisa dengan cara mengunjungi museum, pos pengamatan, dan tempat edukasi lainnya yang berhubungan dengan mata pelajaran.

Proses pembelajaran *Outdoor learning* tenaga pendidik tidak perlu membawa alat peraga seperti media tempel, miniatur, dan lain sebagainya, terlebih apabila proses pembelajaran *Outdoor learning* dilaksanakan seperti di pos pengamatan karena pembelajaran *Outdoor learning* sudah cukup memberikan pemahaman lebih untuk para peserta didik. Cukup dengan menjelaskan apa saja yang terjadi di lapangan sembari menunjukan secara faktualnya.

b. Kelebihan dan Kekurangan Metode *Outdoor learning*

Menurut Sari (2023) menyatakan bahwa pembelajaran *Outdoor learning* akan menghasilkan daya ingat yang lebih lama untuk peserta didik. Mereka tidak mudah lupa terhadap apa yang telah mereka pelajari ketika proses pembelajaran diluar kelas karena mereka dituntut untuk mengamati, mencerna, mencoba, merasakan, dan juga menerapkan atas apa yang mereka pelajari. Pembelajaran *Outdoor learning* ini dapat menjadikan peserta didik lebih memahami sebuah materi, karena berlandaskan dengan suasana baru yang membuat para peserta didik tidak mudah bosan dan jenuh. Pembelajaran *Outdoor learning* dibuat agar informasi atau materi lebih mudah dipahami oleh peserta didik dalam proses belajar

mengajar (Pratiwi, D.E., Utami, T.M., Korneliya, B, Rafiadzkay, M.Z., & Aini, 2021).

(Widiasworo, 2016) Secara rinci, kelebihan *Outdoor learning* dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Peserta didik lebih termotivasi untuk belajar

Outdoor learning memberikan kesempatan peserta didik untuk belajar disertai dengan objek nyata secara langsung sehingga materi yang dipelajari akan lebih dirasakan oleh peserta didik. Memberikan banyak manfaat tentu akan membuat peserta didik semakin termotivasi untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

- 2) Peserta didik akan lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran

Pembelajaran di lingkungan terbuka memungkinkan peserta didik bergerak lebih bebas, mengembangkan keaktifan, dan memanfaatkan indra secara maksimal untuk mencapai tujuan pembelajaran. Belajar diluar ruangan, peserta didik dapat mengoptimalkan penggunaan indra untuk memperoleh pengetahuan yang lebih mendalam.

- 3) Daya fikir peserta didik lebih berkembang

Kondisi dan situasi yang nyata, peserta didik dapat mengembangkan kemampuan berfikir kritis dan memecahkan masalah secara efektif. Suasana belajar yang nyaman dan santai memungkinkan peserta didik memaksimalkan daya pikirnya dan merasa lebih mudah dalam mempelajari materi.

- 4) Pembelajaran lebih menginspirasi peserta didik.

Belajar di tempat yang tidak biasa akan membuat peserta didik mendapatkan pengalaman baru. Apalagi jika mereka diberi tugas berupa lembar kerja yang menuntut peserta didik aktif meneliti, mengamati, diskusi, wawancara, dan sebagainya yang

akan semakin membuat pengalaman lebih bermakna dan berkesan. .

5) Pembelajaran lebih menyenangkan

Outdoor learning membuat kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan. Hal ini bisa dilihat ketika peserta didik di luar kelas. Mereka bisa bergerak bebas, mengamati ke segala arah, dan juga lebih bersemangat. Pembelajaran yang dilakukan di luar kelas tidak akan membuat peserta didik merasa jenuh atau bosan, justru mereka akan merasa senang. Aktivitas di luar kelas akan membuat peserta didik antusias dalam belajar. Apalagi jika pembelajaran di luar kelas ini disertai dengan permainan yang cocok dengan materi pembelajaran.

6) Lebih mengembangkan kreativitas guru dan peserta didik

Aktivitas pembelajaran di alam terbuka tentunya akan mendorong guru untuk merencanakan lembar kerja yang nantinya akan membuat peserta didik mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan, kemudian nantinya akan diberikan permasalahan-permasalahan yang harus dipecahkan oleh peserta didik. Aktivitas ini tentu akan membuat peserta didik lebih kreatif dalam menyelesaikan tugasnya maupun merangkai berbagai fakta yang mereka temukan untuk mencapai pengetahuan atau konsep tertentu.

7) Melatih peserta didik untuk dapat bersosialisasi secara langsung dengan masyarakat

Peserta didik merupakan generasi penerus yang nantinya akan terjun langsung di masyarakat. Agar dapat tampil dan berperan baik di masyarakat, tentunya harus mempunyai *skill* terutama dalam berkomunikasi. *Outdoor learning* ini akan melatih peserta didik untuk berkomunikasi dengan masyarakat sehingga mereka mempunyai keterampilan untuk bersosialisasi dan bergaul di masyarakat.

8) Kegiatan belajar lebih komunikatif

Pembelajaran di alam terbuka menyediakan lingkungan yang santai dan kondusif untuk komunikasi efektif antara guru dan peserta didik. Belajar di alam terbuka peserta didik tentunya akan merasa lebih nyaman dan bebas berdiskusi, mengungkapkan ide, dan berbagai pendapat. Suasana di alam terbuka juga dapat mengurangi rasa canggung dan takut, memfasilitasi interaksi yang lebih aktif dan produktif.

9) Lebih menyeimbangkan antara pencapaian pengetahuan, sikap, dan pengetahuan

Pembelajaran *Outdoor learning* menawarkan kesempatan kompherensif untuk mencapai keseimbangan antara pengetahuan, keterampilan dan sikap. Belajar langsung dari onjek nyata,, peserta didik memperoleh pemahaman konsep yang lebih mendalam dan keterampilan praktis. Pembelajaran di lingkungan terbuka juga memungkinan guru mengembangkan sikap-sikap terpuji seperti sopan, santun, kerjasama, dan gotong royong.

10) Pembelajaran lebih dapat mengembangkan nilai-nilai karakter dan akhlak mulia

Penanaman nilai karakter sebagaimana yang direncanakan oleh pemerintah dalam upaya pembentukan manusia Indonesia yang berkarakter akan semakin mudah ditanamkan. Begitu juga nilai-nilai akhlak mulia yang harus dimiliki sebagai peserta didik juga dapat dikembangkan melalui *Outdoor learning* ini. Banyak sekali nilai karakter yang bisa ditanamkan melalui kegiatan belajar di alam terbuka, baik di lingkungan alam maupun di lingkungan masyarakat.

Adapun kekurangan *Outdoor learning*, diantaranya sebagai berikut:

1) Kesulitan dalam pengelolaan dan pemahaman peserta didik

Guru dapat mengalami kesulitan dalam mengatur dan mengawasi peserta didik selama kegiatan di luar kelas yang dapat mempengaruhi efektivitas pembelajaran.

2) Kebutuhan biaya tambahan

Pelaksanaan pembelajaran di luar kelas sering memerlukan biaya tambahan lainnya yang bisa menjadi salah satu kendala bagi beberapa sekolah ataupun peserta didik.

3) Gangguan konsentrasi peserta didik

Lingkungan luar yang beragam dapat menyebabkan peserta didik mudah teralihkan perhatiannya, sehingga konsentrasi mereka terhadap pembelajaran menurun

4) Keterbatasan waktu

Pembelajaran di luar kelas sering memerlukan waktu yang lebih lama untuk perencanaan dan pelaksanaan, sehingga sulit meyesuainya dengan alokasi waktu yang tersedia.

c. Tahapan-tahapan Metode *Outdoor learning*

Menurut (Ali dkk., 2018), tahapan atau *sintaks* yang perlu dilakukan oleh guru ketika akan melaksanakan proses pembelajaran berbasis *Outdoor learning* terdiri dari pra pelaksanaan, proses pelaksanaan, dan pasca pelaksanaan, diantaranya sebagai berikut:

1) Tahap pra pelaksanaan, meliputi:

a) Identifikasi Tujuan pembelajaran

Menentukan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai melalui proses pembelajaran *Outdoor learning*. Misalnya ketika akan materi mitigasi bencana gempa bumi dan erupsi agar peserta didik lebih faham bisa dengan mengunjungi pos pengamatan gunungapi.

b) Pilih lokasi yang tepat

Diharuskan memilih tempat yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Lokasi ini harus relevan dengan

materi yang akan dipelajari agar tercapai tujuan pembelajarannya.

c) Menyiapkan materi dan perlengkapan

Materi yang akan digunakan selama proses pembelajaran seperti bahan ajar, alat tulis, dan lain sebagainya. Juga aspek logistik seperti transportasi, dan perizinan.

d) Rancangan kegiatan pembelajaran

Guru diharuskan membuat rencana kegiatan yang jelas termasuk apasaja aktivitas yang akan dilakukan oleh peserta didik selama kegiatan pembelajaran *Outdoor learning* dilakukan. Termasuk dengan eksperimen, wawancara, observasi, diskusi, dan lain sebagainya.

2) Proses pelaksanaan, meliputi:

a) *Breafing* awal

Sebelum memulai kegiatan, guru memberikan pengarahan kepada peserta didik terkait tujuan, aturan, dan langkah-langkah kegiatan. Serta guru menjelaskan kewajiban peserta didik selama berkegiatan di luar kelas.

b) Eksplorasi dan observasi.

Pada proses ini, setelah pihak guru ataupun pihak terkait menjelaskan materi serta pengenalan sekitar, peserta didik juga diajak untuk mengamati fenomena yang ada dan mengumpulkan data

c) Diskusi

Selama kegiatan berjalan diskusi diperbolehkan untuk bisa berbagai temuan dan pemahaman mereka. Diskusi juga membantu peserta didik untuk menganalisis informasi yang mereka dapatkan selama proses pembelajaran.

3) Tahap pasca pelaksanaan, meliputi:

- a) Tahap pelaksanaan atau evaluasi merupakan kesempatan untuk mengukur sejauh mana tujuan pembelajaran tercapai. Baik berupa tes lisan maupun tulisan.
- b) Jika peserta didik ada salah ataupun tidak memberikan jawaban atas pertanyaan guru maka guru tidak menyatakan salah tetapi memberikan jawaban yang benar dan mengajak untuk mengulang kembali.

Proses pembelajaran dengan metode *Outdoor learning* pada materi mitigasi dan adaptasi kebencanaan menggunakan model pembelajaran *directive learning* (pembelajaran langsung) dengan tahapan sebagai berikut:

1) *Establishing set*. Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik

Guru menyampaikan tujuan pembelajaran, latar belakang pembelajaran, dan mempersiapkan peserta didik untuk belajar

2) *Demonstrating*. Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan

Guru mendemonstrasikan keterampilan yang benar, menyajikan informasi tahap demi tahap yang akan dilakukan ketika proses pembelajaran.

3) *Guided practice*. Membimbing pelatihan

Guru merencanakan dan memberikan pelatihan awal

4) *Feedback*. Mengecek pemahaman dan memberikan umpan balik.

Guru mengecek apakah peserta didik telah berhasil melakukan tugas dengan baik dengan memberikan umpan balik.

5) *Extended practice*. memberikan kesempatan untuk pelatihan lanjutan dan penerapan.

Guru Mempersiapkan kesempatan melakukan pelatihan lanjutan, dengan perhatian khusus pada penerapan kepada situasi lebih kompleks dalam kehidupan sehari-hari

2.2 Penelitian Relevan

Penelitian yang relevan menunjukkan bahwa penelitian yang sedang dilakukan bukan penelitian yang baru, namun ada penelitian yang sudah dilakukan sebelumnya. Berikut ini merupakan beberapa penelitian yang relevan yang mana masih ada kaitannya dengan penelitian yang sedang diteliti. Perbandingan penelitian yang relevan dapat dilihat dalam Tabel 2.1 berikut:

Tabel 2. 1 Penelitian yang Relevan

Penelitian Relevan 1	
Penulis	Ihya Ulumudin
Judul	Pemanfaatan Keberadaan Pos Pengamatan Gunungapi Slamet untuk Pembelajaran Geografi Materi Mitigasi Bencana Kelas X IPS SMA Negeri 1 Bojong Kabupaten Tegal
Rumusan Masalah	Pemanfaatan keberadaan Pos Pengamatan Gunung Slamet untuk pembelajaran geografi materi mitigasi bencana
Hasil Penelitian	Penelitian ini menunjukan bahwa pelaksanaan kegiatan pemanfaatan pos pengamatan Gunung Slamet mendapat tanggapan baik dari para peserta didik. Namun ada beberapa yang menjadi hambatan dari para peserta didik salah satu faktor yang menghambat adalah jarak, karena jarak dari SMA Negeri 1 Bojong ke Pos Pengamatan Gunung Slamet cukup jauh

Metode Penelitian	<i>deskriptif presentase</i>
Penelitian Relevan 2	
Penulis	Ida Hindayanti
Judul Tesis	Pengaruh Metode Pembelajaran <i>Field Trip</i> Terhadap Tingkat Pemahaman dan Minat <i>Entrepreneur</i> Peserta Didik Berbasis Potensi Lokal
Rumusan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1) Apakah metode pembelajaran <i>field trip</i> berpengaruh terhadap tingkat pemahaman <i>entrepreneur</i> peserta didik berbasis potensi lokal di SMA Negeri 5 Tasikmalaya? 2) Apakah metode pembelajaran <i>field trip</i> berpengaruh terhadap minat <i>entrepreneur</i> peserta didik berbasis potensi lokal di SMA Negeri 5 Tasikmalaya?
Hasil Penelitian	<ol style="list-style-type: none"> 1) Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran <i>field trip</i> terhadap peningkatan pemahaman <i>entrepreneur</i> peserta didik berbasis potensi lokal di SMA Negeri 5 Tasikmalaya hal tersebut ditunjuk dari hasil uji statistik parametrik yaitu uji independent sample <i>t-test</i> dengan diperoleh nilai sig.2-tailed 0,003. 2) Terdapat pengaruh yang signifikan dari metode pembelajaran <i>field trip</i> terhadap minat <i>entrepreneur</i> peserta didik berbasis potensi lokal di SMA Negeri 5 Tasikmalaya dengan kajian dari hasil Uji t untuk menguji ad a atau tidaknya pengaruh antara kelas kontrol dan

	kelas eksperiment dengan diperoleh nilai sig.2- tailed 0,003.
Metode Penelitian	Kuantitatif Deskriptif
Penelitian Relevan 3	
Penulis	Sindy Mardhatillah, Ade Irma Suryani, dan Yuherman
Judul	Penerapan Model Pembelajaran <i>Outdoor learning</i> pada Mata Pelajaran Geografi Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik Kelas XI di SMAN 1 Suliki
Rumusan Masalah	Untuk mengetahui dan menganalisis motivasi belajar geografi peserta didik menggunakan model pembelajaran <i>Outdoor learning</i> di kelas XI di SMA N 1 Suliki
Hasil Penelitian	Penelitian ini menghasilkan rata-rata motivasi belajar pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Rata-rata kelas eksperimen sebesar 82,41 dikategorikan sangat tinggi, dan rata-rata pada kelas kontrol 74,98 dikategorikan tinggi, Terdapat perbedaan yang signifikan antara model pembelajaran <i>Outdoor learning</i> pada mata Pelajaran geografi untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didikkelas XI di SMA N 1 Suliki. Dengan nilai sig sebesar $0,000 < 0,05$
Metode Penelitian	<i>Quasy eksperimen</i>
Penelitian yang Dilakukan	

Penulis	Nurbani Sugiharti
Judul	Pemanfaatan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung Sebagai Sumber Belajar Berbasis Metode <i>Outdoor learning</i> (Studi Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Kelas 11 MA Tarbiyatul Mu'allimin) Di Desa Padakembang Kecamatan Padakembang Kabupaten Tasikmalaya.
Rumusan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1) Bagaimana Tahapan Pembelajaran dengan Memanfaatkan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung Sebagai Sumber Belajar Berbasis Metode <i>Outdoor learning</i> pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Kelas 11 di MA Tarbiyatul Mu'allimin? 2) Bagaimana Pengaruh Pemanfaatan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung Terhadap Peningkatan Pemahaman Peserta didik pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi dan adaptasi Kebencanaan Kelas 11 di MA Tarbiyatul Mu'allimin?
Hipotesis	Terdapat pengaruh pemanfaatan Metode pembelajaran <i>Outdoor learning</i> pada mata pelajaran geografi materi mitigasi dan adaptasi kebencanaan terhadap peningkatan pemahaman peserta didik.
Metode Penelitian	Kuantitatif Deskriptif

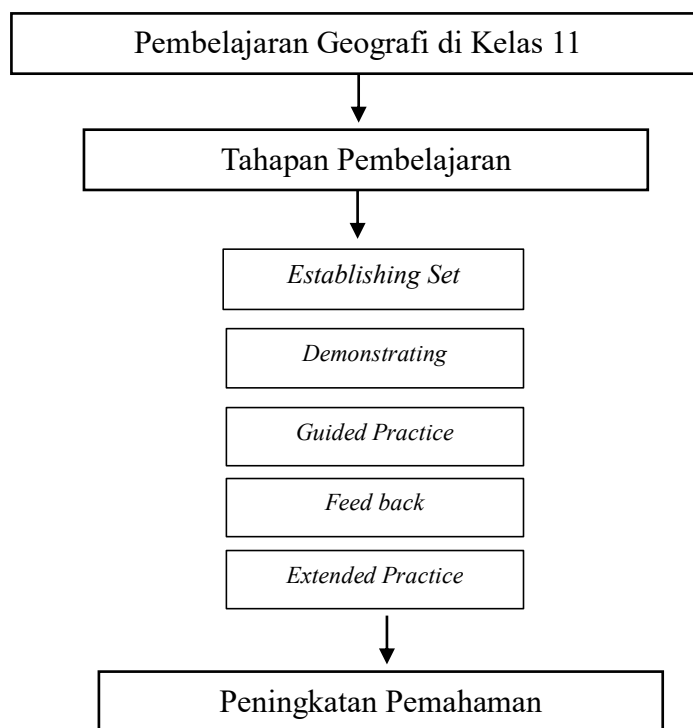
Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

2.3 Kerangka Konseptual

Kerangka konseptual dengan judul “Pemanfaatan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung Sebagai Sumber Belajar Berbasis *Outdoor Learning* Pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Kelas 11 Pondok Pesantren Modern Tarbiyatul Mu'allimin”.

a Kerangka Konseptual I

Bagaimana Tahapan Pembelajaran dengan Memanfaatkan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung Sebagai Sumber Belajar Berbasis Metode *Outdoor learning* dengan Model *Directive learning* pada Mata Pelajaran Geografi Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Kelas 11 di MA Tarbiyatul Mu'allimin?



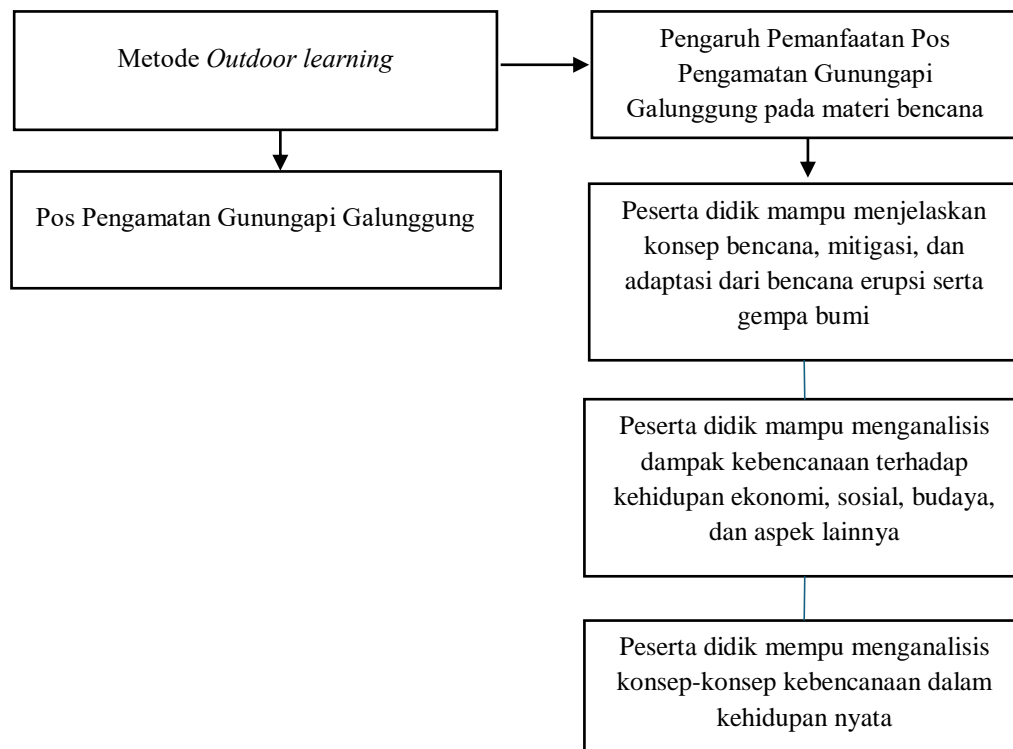
Gambar 2. 1 Kerangka Konseptual I

Sumber: Ali, M., Ardi, M., & Tahmir, S., Agus Supridjo

b Kerangka Konseptual II

Bagaimana Pengaruh Pemanfaatan Pos Pengamatan Gunungapi Galunggung Terhadap Peningkatan Pemahaman Peserta didik pada Mata

Pelajaran Geografi Materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan Kelas 11 di MA Tarbiyatul Mu'allimin.



Gambar 2. 2 Kerangka Konseptual II

Sumber: Hasil Pengolahan Data, 2024

2.4 Hipotesis

Hipotesis merupakan anggapan jawaban yang bersifat sementara terhadap pernyataan penelitian yang perlu dikaji kebenarannya secara empiric melalui data yang terkumpul. Mendasari penjelasan tersebut pada penelitian ini dirumuskan terdapat Hipotesis sebagai berikut:

- a Tahapan Penerapan metode pembelajaran *Outdoor learning* pada mata pelajaran geografi materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan yaitu dengan:
 - 1) *Establishing Set*, 2) *Demonstrating*, 3) *Guided Practice*, 4) *Feed Back*, 5) *Extended Practice*.

- b Pengaruh pemanfaatan pos pengamatan gunungapi Galunggung terhadap peningkatan pemahaman peserta didik pada mata pelajaran geografi materi Mitigasi dan Adaptasi Kebencanaan kelas 11 di MA Tarbiyatul Mu'allimin
- H^a : Terdapat pengaruh dari penerapan Metode pembelajaran *Outdoor learning* pada mata pelajaran geografi materi mitigasi dan adaptasi kebencanaan terhadap peningkatan pemahaman peserta didik.
- H^o : Tidak terdapat pengaruh penerapan metode pembelajaran *Outdoor learning* pada mata pelajaran geografi materi mitigasi dan adaptasi kebencanaan terhadap peningkatan pemahaman peserta didik.