

BAB I

PENDAHULUAN

A. Analisis Masalah

Indonesia merupakan sebuah negara yang beruntung karena memiliki vegetasi yang banyak jenisnya, mulai dari beraneka macam hutan, kebun, dan padang rumput. Menurut Colin J. Burrows dalam bukunya yang berjudul *Processes of Vegetation Change*, vegetasi merupakan sebuah istilah atau *term* dalam ekologi untuk seluruh komunitas tumbuh-tumbuhan di suatu daerah, mencakup perpaduan komunal dari jenis-jenis flora penyusunnya, maupun tutupan lahan atau *ground cover* yang dibentuknya¹.

Secara langsung, vegetasi yang beragam di Indonesia berdampak pada kegiatan eksplorasi yang bertujuan untuk mempelajari berbagai macam vegetasi dan semua flora yang ada di dalamnya. Kegiatan ini yang kemudian populer dan menjadi suatu kegiatan luar ruang yang dijadikan alternatif hiburan, olahraga, maupun edukasi untuk masyarakat di Indonesia. Hal ini dibuktikan dengan berdirinya organisasi, maupun komunitas Pegiat Alam Terbuka. Contohnya adalah Perhimpunan Penempuh Rimba dan Pendaki Gunung WANADRI yang merupakan salah

¹ Burrows, Colin J. (1990). *Processes of vegetation change*. London: Unwin Hyman. hlm. 1.

satu organisasi pegiat alam tertua di Indonesia yang berdiri pada tahun 1964², dimana dalam setiap kegiatannya selalu berorientasi pada kegiatan di alam terbuka baik itu gunung, hutan, gua, sungai, atau laut.

Peminat kegiatan alam terbuka khususnya mendaki gunung yang kini penggemarnya makin meningkat dan tidak lepas dari pengaruh budaya dan tren yang berkembang saat ini. Contohnya, kegiatan mendaki gunung menjadi sebuah kegiatan yang *booming* ketika terdapat novel dan film yang berjudul “5cm” yang bercerita tentang lima orang sahabat yang melakukan perjalanan mendaki Gunung Semeru rilis dan laris di pasaran. Film yang diangkat dari novel dengan judul yang sama ini mampu menginspirasi masyarakat khususnya anak muda untuk memiliki hobi baru yaitu mendaki gunung, ini dibuktikan oleh jumlah pendaki Gunung Semeru yang naik 100% setelah film tersebut rilis seperti yang dikatakan Kepala Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru (TNBTS), Ayu Dewi Utari, dilansir dari travel.tempo.co³.

Namun kegiatan luar ruang yang sifatnya eksplorasi gunung hutan dan lain sebagainya bukannya tanpa resiko. Dibuktikan dengan banyaknya pendaki gunung yang hilang dan ditemukan baik dalam keadaan selamat,

² Wanadri, “About Us”, <https://wanadri.or.id/home/about-us/> (Diakses pada 19 Januari 2021, pukul 15.30)

³ Tempo.co, “Film 5 CM Tingkatkan Jumlah Pendaki Semeru”, <https://travel.tempo.co/read/451714/film-5cm-tingkatkan-jumlah-pendaki-semeru/full&view=ok> (Diakses pada 19 Januari 2021, pukul 15.24)

maupun meregang nyawa. Ada banyak pengetahuan dan keahlian yang harus dipelajari sebelum benar-benar terjun dalam kegiatan tersebut.

Tahun 2019 merupakan salah satu masa yang kelam dalam dunia pendakian gunung di Indonesia, dilansir dari Kompas.com⁴ sedikitnya ada 9 kasus pendaki hilang, diantaranya adalah Alvi Kurniawan, seorang pendaki asal Magelang yang hilang di Gunung Lawu; Galih Andika, pendaki asal Makassar yang 3 bulan hilang di Gunung Bawakaraeng; Fatur Rohman, pendaki asal Buton Utara, ketiga pendaki tersebut ditemukan dalam keadaan tewas, dan ini baru sedikit dari banyak kasus orang yang tewas atau hilang dan tidak pernah ditemukan.

Dalam sebuah pendakian resmi, setiap taman nasional menentukan estimasi waktu pendakian yang bisa dilakukan. Misalnya untuk pendakian Gunung Semeru di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru, maksimal waktu pendakian yang ditetapkan yaitu 4 hari 3 malam sesuai dengan aturan yang tertuang dalam Surat Keputusan Kepala Balai Besar Taman Nasional Bromo Tengger Semeru Tentang Standar Operasional Prosedur (SOP) Pendakian Gunung Semeru di Taman Nasional Bromo Tengger Semeru. Nomor: SK. /T.8/BIDTEK/BIDTEK.1/KSA/4/2019⁵. Waktu

⁴ Rachmawati, "9 Kisah Pendaki yang Hilang di Gunung Indonesia", <https://regional.kompas.com/read/2019/07/10/08000051/9-kisah-pendaki-yang-hilang-di-gunung-indonesia-selamat-setelah-jatuh-ke?page=all> (Diakses pada 15 Mei 2020, pukul 15.30)

⁵ TNBTS, "SOP Pendakian Semeru", <https://bookingsemeru.bromotenggersemeru.org/index/tatacara> (Diakses pada 15 Mei 2020, pukul 16.00)

maksimal yang ditetapkan di setiap taman nasional di Indonesia rata-rata berbeda, karena ketinggian gunung, dan medan yang beragam mempengaruhi masa ekspedisi yang dilakukan.

Oleh karena itu, apabila terdapat pendaki yang melakukan ekspedisi melebihi waktu yang telah ditetapkan maka pendaki tersebut akan dikenai sanksi. Lain halnya apabila terdapat laporan bahwa ada pendaki hilang atau pendaki yang tidak kunjung kembali setelah waktu pendakian yang ditentukan tanpa disertai laporan, maka pengelola taman nasional akan membentuk sebuah tim untuk mencari keberadaan pendaki tersebut.

Bima Saskuandra seorang Instuktur Pemandu Wisata Gunung Profesional, dalam webinar yang diselenggarakan oleh Asosiasi Pemandu Gunung Indonesia DKI Jakarta dengan tema “Menurunkan Risiko Kecelakaan di Pendakian Gunung melalui Pengelolaan Bahaya Subjektif yang Baik” beliau memaparkan bahwa tingkat kecelakaan dan kematian di gunung dalam kurun waktu 2013 sampai 2020 cenderung meningkat. Selain itu beliau juga memaparkan kelompok rentang umur yang tercatat sebagai penyumbang tertinggi kecelakaan di gunung adalah umur 18 sampai 24 tahun menempati tingkat tertinggi, kemudian diikuti oleh rentang umur 25 sampai 35 tahun. Setelah itu beliau memaparkan berapa hal yang menjadi penyebab awal kematian pada kecelakaan di gunung. Hipothermia menjadi penyebab kematian tertinggi dengan 22 kasus dan diikuti oleh kematian yang diakibatkan oleh tersesat di gunung dengan 14 kasus

kematian, kemudian kematian karena terjatuh sebanyak 14 kasus, lalu fisik drop 10 kasus, kebakaran 8 kasus, serangan jantung 8 kasus, tertimpa batu 7 kasus, lain-lain 6 kasus, dan kematian karena pendidikan dasar 3 kasus.

Dalam berkegiatan di alam terbuka khususnya di gunung dan hutan, terdapat dua jenis bahaya yang menghantui para pegiatnya. Dua bahaya tersebut dikenal sebagai bahaya subjektif dan bahaya objektif⁶. Bahaya subjektif adalah bahaya yang diakibatkan oleh manusia. Bahaya subjektif merupakan bahaya yang bisa dikontrol dan bisa diminimalisir dengan pengetahuan, latihan, dan persiapan yang baik. Sedangkan bahaya objektif merupakan bahaya yang bisa menimpa semua orang dan diakibatkan oleh alam. Badai, tanah longsor, gempa bumi merupakan beberapa contoh dari bahaya objektif.

Dari data yang dipaparkan Bima Saskuandra dalam paparannya, penyebab kematian yang tertinggi bagi para Pegiat Alam Terbuka ternyata diakibatkan oleh bahaya subjektif yang datangnya dari diri sendiri. Hipothermia, tersesat, terjatuh, dan fisik drop merupakan bahaya subjektif yang bisa diantisipasi sebelum akhirnya berkegiatan di gunung dan hutan.

Disebutkan juga dalam pemaparan Bima Saksuandra, salah satu penyebab kematian yang menempati urutan tertinggi ke dua adalah

⁶ OUTDOOR BLUEPRINT, "Objective VS Subjective Hazards, Understanding Your Level of Acceptable Risk", <https://outdoorblueprint.com/read/objective-vs-subjective-hazards/> (Diakses pada 16 September 2021, pukul 11.40)

tersesat di hutan atau hilang. Ketika seorang Pegiat Alam Terbuka tersesat dan hilang di hutan, pada dasarnya kematian tidak seketika menghampiri mereka. Ada *range* waktu dimana mereka harus bisa bertahan hidup sampai menemukan pertolongan.

Ketika pendaki dinyatakan hilang, maka pendaki itu dinyatakan sebagai *survivor*. Ada banyak faktor yang membuat seseorang bisa hilang dalam aktivitas di alam terbuka, contohnya adalah: penyebab dari alam, kecelakaan, tersesat, dan lain sebagainya. Seandainya seorang pendaki yang hilang tersebut masih hidup maka dia “dipaksa” untuk bisa bertahan (*survive*) sampai Tim SAR berhasil menemukannya atau bahkan berusaha keluar dari keadaan tersebut dengan usaha sendiri.

Untuk bisa bertahan dan keluar dari situasi tersebut tentu saja memerlukan ilmu dan keahlian yang sebenarnya wajib dipelajari siapapun sebelum berkegiatan di alam terbuka. Sungguh celaka apabila pendaki yang dinyatakan sebagai *survivor* adalah pendaki yang mendaki gunung karena mengikuti tren semata tanpa dibekali ilmu yang cukup tentang kegiatan luar ruang khususnya mendaki gunung. Dengan tren pendakian yang kurvanya makin melesat tajam ke atas ini pada akhirnya akan menimbulkan suatu kekhawatiran tentang akan banyaknya pendaki gunung yang berpotensi celaka karena tidak memiliki ilmu dan kemampuan yang baik dalam berkegiatan di alam terbuka.

Saat ini Pegiat Alam Terbuka biasanya mempelajari ilmu tentang keahlian bertahan hidup di alam terbuka dari internet. Contohnya adalah serial video di kanal Youtube milik Eiger Indonesia yang bertajuk EIGER Mountain and Jungle Survival yang terdiri dari tujuh video yang berisi materi dasar dari teknik bertahan hidup di hutan diantaranya: kajian ilmu bertahan hidup, mengenal shelter atau bivak, sumber air di gunung hutan, cara membuat api, sumber makanan, dan komunikasi saat tersesat di gunung hutan.

Namun untuk buku panduan mengenai ilmu bertahan hidup terbilang masih kurang, khususnya buku panduan yang berbahasa Indonesia. Peneliti sendiri telah mencari buku-buku tentang ilmu bertahan hidup di beberapa toko buku daring yang populer di Indonesia seperti Gramedia, Grobmart, Bukukita, dan Bukabuku. Diantara ke-empat toko buku tersebut, hanya Gramedia, dan Bukabuku saja yang menjual buku tentang bertahan hidup. Judul buku tentang ilmu bertahan hidup yang dijual pun hanya ada dua, yaitu buku tentang ilmu bertahan hidup yang ditulis oleh N.S Adiyuwono, dan *Survival Handbook* karya John Lofty Wiseman. Jarang sekali terdapat buku mengenai ilmu bertahan hidup berbahasa Indonesia yang peneliti temui di toko buku, karena buku panduan seperti ini biasanya ditulis dan digunakan hanya untuk kalangan militer, organisasi pegiat alam, dan lembaga atau organisasi yang memerlukan ilmu bertahan hidup untuk dipelajari. Padahal, buku panduan semacam ini sangat

bermanfaat untuk semua orang, mengingat semakin banyaknya orang yang mendaki gunung dan biasanya tidak dibekali dengan keilmuan yang cukup.

Peneliti juga telah melakukan wawancara tidak terstruktur dengan Fadly Saleh Muhammad Al Amri yang merupakan Pelatih dari Komunitas Education Camp, beliau menyatakan bahwa para Pegiat Alam Terbuka saat ini tidak melihat dan menyadari bahwa dalam kegiatan di alam terbuka yang mereka tekuni terdapat nilai-nilai keilmuan yang harus dipelajari. Beliau juga menegaskan bahwa semua Pegiat Alam Terbuka sudah sewajarnya mempelajari dengan baik keterampilan dan keahlian yang terkait dengan kegiatan di alam terbuka contohnya adalah keahlian bertahan hidup. Ilmu bertahan hidup wajib dikuasai agar para Pegiat Alam Terbuka bisa selalu siap menghadapi segala kemungkinan yang dapat terjadi di alam terbuka. Beliau juga mengatakan bahwa diperlukan adanya sebuah buku panduan yang berisi materi-materi tentang keahlian dasar yang harus dimiliki untuk bisa bertahan hidup di hutan.

Dalam Komunitas Education Camp, para anggotanya belajar melalui pelatihan yang dilakukan dengan bantuan pelatih. Namun pelatihan tidak dilaksanakan secara rutin karena membutuhkan waktu dan biaya. Oleh karena itu jika sedang tidak ada pelatihan, selama ini para anggotanya belajar melalui diskusi di grup WhatsApp dan belajar dari berbagai sumber yang ada khususnya melalui internet—baik itu berupa artikel, buku, maupun video.

Komunitas Education Camp sampai saat ini belum memiliki media pembelajaran yang dirancang khusus untuk dipelajari para anggotanya. Terlebih lagi media pembelajaran yang berisi materi tentang ilmu bertahan hidup di hutan. Padahal, ilmu bertahan hidup di hutan merupakan salah satu ilmu yang wajib untuk dikuasai oleh semua pegiat alam terbuka, sehingga keahlian ini harus selalu diasah dan dipelajari oleh pegiat alam terbuka.

Permasalahannya adalah, banyaknya sumber belajar di luar dari pelatihan dalam komunitas di sisi lain menjadi *boomerang* bagi orang yang baru mempelajari suatu keahlian. Dilansir dari medium.com, jika manusia menerima terlalu banyak informasi maka manusia menjadi tidak mampu untuk mengambil keputusan dengan baik, fenomena ini kemudian dikenal oleh berbagai ilmuwan kognitif dengan istilah *information overload*.⁷

Lebih jauh lagi, *information overload* bisa menyebabkan dampak yang lebih fatal, seperti menjamurnya hoaks, disinformasi, dan lain sebagainya. Terlebih lagi, sumber-sumber dari informasi tersebut belum tentu benar dan memiliki kredibilitas yang tinggi. Dampaknya, para pegiat alam terbuka yang dengan “bebas” mempelajari ilmu bertahan hidup dari berbagai

⁷ MEDIUM, “Information Overload: Sebuah Dampak Perkembangan Teknologi dan Cara Mengatasinya” <https://medium.com/@linggaaradhanas/information-overload-sebuah-dampak-perkembangan-teknologi-dan-cara-mengatasinya-d48092ab430d>, (Diakses pada 14 Agustus 2022, pukul 18:57)

sumber yang ada memiliki kemungkinan terpapar informasi yang belum tentu benar adanya.

Untuk menghindari hal itu, informasi mengenai ilmu bertahan hidup di hutan sangat penting untuk dibukukan dan dibakukan menjadi sebuah media pembelajaran khususnya di dalam Komunitas Education Camp yang dikembangkan berdasarkan materi yang sesuai dengan keahlian dan pemahaman ilmu yang dibutuhkan untuk mempelajari ilmu bertahan hidup di hutan.

Disinilah Teknologi Pendidikan berperan sebagai ilmu yang mempelajari mengenai memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja seseorang atau organisasi yang sesuai dengan definisi Teknologi Pendidikan tahun 2004, "*Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources.*" Dimana dalam pengertian itu terdapat tiga kata kerja, yaitu: *creating*, *using*, dan *managing*. *Create* dalam bahasa Indonesia berarti membuat atau menciptakan sesuatu. *Use*, berarti menggunakan atau memanfaatkan. *Manage*, yang berarti mengelola. Semua kegiatan yang dibutuhkan untuk memfasilitasi belajar dan meningkatkan kinerja.

Oleh karena itu, peneliti berinisiatif untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa buku panduan yang dapat menjadi salah satu bentuk penerapan kata *creating* dalam definisi teknologi pendidikan tahun

2004. Adapun media pembelajaran adalah alat yang digunakan untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran dengan lebih baik dan sempurna.⁸ Media pembelajaran yang akan dikembangkan adalah buku panduan mengenai keahlian bertahan hidup di hutan dengan materi yang mudah dipahami oleh Pegiat Alam Terbuka. Buku panduan ini nantinya akan menjadi sebuah media yang dapat dimanfaatkan para Pegiat Alam Terbuka untuk menambah ilmunya tentang keahlian bertahan hidup di hutan sekaligus sebagai pelengkap dalam *survival kit* bagi mereka. Buku panduan ini nantinya akan dapat digunakan secara “cetak” dan “digital” yang tentu saja terdapat fungsi-fungsi menarik yang dapat mengoptimalkan pengalaman belajar dari penggunaannya, pengembangan buku panduan yang tidak terpaku dengan format cetak bukannya tanpa alasan, pengembangan buku panduan yang juga kompatibel dengan format digital digital dipilih karena buku digital tidak akan sobek dan tahan lama, mudah dibawa kemanapun, tidak memerlukan tempat khusus untuk menyimpannya, lebih murah, dan ramah lingkungan. Buku panduan ini diharapkan bisa mengurangi risiko terburuk dari kegiatan di alam terbuka, serta memberikan cukup informasi untuk bisa bertahan hidup di hutan atau bahkan keluar dari keadaan *survival* khususnya bagi

⁸ Kustandi, Cecep & Darmawan, Daddy. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran: Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat*. Jakarta: KENCANA. h.6.

para Pegiat Alam Terbuka yang belum memiliki ilmu yang memadai tentang bagaimana caranya bertahan hidup di hutan belantara.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan analisis masalah, maka peneliti mengidentifikasi beberapa masalah yang akan dijadikan bahan penelitian, diantaranya:

- 1) Apa saja keahlian dasar yang harus dipelajari Pegiat Alam Terbuka mengenai ilmu bertahan hidup?
- 2) Apa yang menyebabkan seorang Pegiat Alam Terbuka bisa terjebak di dalam keadaan *survival*?
- 3) Bagaimana cara agar seorang Pegiat Alam Terbuka bisa bertahan dan keluar dari keadaan *survival*?
- 4) Media pembelajaran apa yang cocok digunakan untuk mempelajari ilmu bertahan hidup?
- 5) Bagaimana mengembangkan sebuah buku panduan tentang bertahan hidup di alam untuk Pegiat Alam Terbuka?

C. Ruang Lingkup Pengembangan

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan, maka ruang lingkup dari penelitian pengembangan ini adalah:

- 1) Jenis Masalah

Penelitian pengembangan ini dibatasi berdasarkan identifikasi masalah di poin ke-5, yaitu “Bagaimana mengembangkan sebuah media pembelajaran berupa buku panduan tentang bertahan hidup di alam untuk Pegiat Alam Terbuka?”

2) Jenis Media

Media yang akan dikembangkan adalah media buku panduan. Buku panduan cocok untuk Pegiat Alam Terbuka karena bisa dibawa kemanapun mereka melakukan ekspedisi.

3) Materi

Materi yang akan dibahas pada buku panduan ini adalah keahlian dasar ilmu bertahan hidup diantaranya kajian tentang *survival*, *shelter* atau bivak, sumber air di gunung hutan, cara membuat api, sumber makanan di gunung hutan, dan komunikasi saat tersesat di gunung hutan.

4) Sasaran

Sasaran dalam penelitian pengembangan buku panduan ini adalah para Pegiat Alam Terbuka.

5) Tempat

Komunitas Education Camp.

D. Tujuan Pengembangan

Tujuan dari pengembangan ini adalah untuk menghasilkan Buku Panduan “Ilmu Bertahan Hidup di Hutan” untuk Pegiat Alam Terbuka.

E. Kegunaan Pengembangan

Sebagai sebuah penelitian, diharapkan apa yang dihasilkan dapat bermanfaat baik secara teoretis maupun praktis.

1) Kegunaan Teoretis

Hasil penelitian pengembangan ini sangat diharapkan dapat menambah wawasan para akademisi dan tentang pengembangan media pembelajaran sekaligus sebagai acuan penelitian di masa yang akan datang.

2) Kegunaan Praktis

Hasil dari penelitian pengembangan ini diharapkan dapat:

a. Pegiat Alam Terbuka

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat digunakan sebagai media belajar yang dapat selalu dibawa, dan dipelajari dengan baik agar bisa meminimalisir resiko terburuk dari kegiatan di alam terbuka. Karena bukannya tidak mungkin seorang Pegiat Alam Terbuka akan terjebak dalam suatu kondisi yang berbahaya, oleh karena itu lebih baik bersiap dengan baik.

b. Peneliti

Menghasilkan sebuah media pembelajaran berupa buku panduan mengenai ilmu bertahan hidup untuk Pegiat Alam Terbuka.

