

---

## Perancangan Signage Buruan SAE D'Lima

Mohamad Tohir<sup>1</sup>, Ardy Aprilian Anwar\*<sup>2</sup>, Riksa Belasunda<sup>3</sup>  
<sup>1,2,3</sup>Desain Komunikasi Visual, FIK, Telkom University, Indonesia

Email: <sup>1</sup>mohamadtohir@telkomuniversity.ac.id, <sup>2</sup>ardyapriliananwar@telkomuniversity.ac.id,  
<sup>3</sup>riksab@telkomuniversity.ac.id

Received : Des 16, 2024; Revised : Feb 23, 2025; Accepted : Mar 19, 2025

---

### Abstrak

Buruan SAE D'LIMA adalah sebuah komunitas yang digagas oleh para penggerak lingkungan yang mengacu pada program pemerintah kota Bandung dalam rangka meningkatkan ketahanan pangan dengan memanfaatkan lahan sempit di pekarangan rumah atau pada lahan-lahan tidak terpakai. Buruan SAE D'LIMA berdiri diatas lahan fasilitas umum yang terbengkalai seluas kurang lebih 450 m2, terbagi kedalam beberapa jenis tanaman, ternak dan lahan pemilahan sampah, Metode yang digunakan adalah perancangan melalui observasi lapangan, wawancara dan studi pustaka yang hasilnya mengatakan bahwa Buruan SAE D'LIMA belum mempunyai penanda yang tertata dan berkarakter sesuai dengan kegiatan dan tujuan dari komunitas tersebut, sehingga kurang dapat memberikan informasi yang tepat kepada para pengguna. Diharapkan proses perancangan ini dapat menghasilkan signage berkarakter yang dapat digunakan dan diterapkan di lapangan.

**Kata Kunci :** *signage, Buruan SAE, D'LIMA*

---

### 1. PENDAHULUAN

Signage atau sistem penanda visual adalah elemen penting dalam komunikasi ruang yang dapat ditemukan di berbagai lingkungan, mulai dari gedung perkantoran, pusat perbelanjaan, rumah sakit, hingga transportasi publik [1]. Fungsi utama signage adalah untuk menyampaikan informasi dengan cara yang jelas dan mudah dipahami, memandu individu dalam menentukan arah, serta memberikan petunjuk mengenai tindakan yang harus diambil [2]. Desain signage yang efektif tidak hanya mengutamakan aspek fungsional, tetapi juga estetika dan aksesibilitas, yang memungkinkan pengguna dari berbagai latar belakang dan kebutuhan dapat memahami pesan yang disampaikan dengan baik.

Perkembangan teknologi dan desain membuat perkembangan signage berevolusi dari sekadar alat penunjuk arah menjadi elemen komunikasi yang kompleks, yang dapat mencakup berbagai media seperti tulisan, simbol, warna, hingga elemen digital yang dinamis [3]. Desain signage yang baik membutuhkan pertimbangan mendalam tentang konteks, masyarakat sasaran, dan lingkungan tempat tanda tersebut digunakan. Oleh karena itu, penting untuk memahami prinsip-prinsip dasar desain signage yang efektif, termasuk keterbacaan, konsistensi visual, dan kemampuan untuk menarik perhatian tanpa membingungkan penerima pesan.

Pemerintah kota Bandung meluncurkan Program Buruan SAE. Buruan SAE (Sehat, Alami, Ekonomis) merupakan program Urban Farming terintegrasi yang diinisiasi oleh Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kota Bandung. Program Buruan SAE sendiri memiliki tujuan untuk mengatasi dan meningkatkan permasalahan pangan yang ada di kota Bandung melalui pemanfaatan halaman atau pekarangan atau lahan yang ada dengan cara berkebun untuk memenuhi kebutuhan pangan masing-masing, bahkan ada juga budidaya ikan nila, lele dan juga peternakan [4].

D'LIMA adalah salah satu kelompok masyarakat yang tergabung dalam program Buruan SAE yang berlokasi di RW 05 Cijerah Bandung yang mengelola lahan fasilitas umum seluas lebih kurang 450 m2, kelompok ini menyulap lahan yang tidak terurus menjadi sebuah area bermanfaat dengan cara

membagi lahan tersebut kedalam beberapa area tanam seperti tanaman sayuran, bunga-bunga, tanaman obat, area peternakan ikan, bahkan mengintegrasikannya dengan pengelolaan sampah rumah tangga. Namun kondisi yang mulai tertata rapih belum mempunyai penanda yang dapat memberikan informasi yang layak kepada khalayak yang datang, maka perlu adanya sistem penanda yang dapat memberikan informasi secara menyeluruh pada area Buruan SAE D'LIMA.

Perancangan signage dilakukan oleh tim Pengabdian pada Masyarakat Universitas Telkom berangkat dari observasi atau studi kelayakan terhadap keberadaan signage yang ada dilingkungan tersebut. Terdapat berbagai persoalan terhadap pelayanan berupa terbatasnya fasilitas dan sarana pelayanan publik di area tersebut. Hal ini juga disebabkan kurangnya pengetahuan masyarakat akan peran desain lingkungan yang dikenal dengan EDG, (Environmental Graphic Design) terutama pihak pengelola dan masyarakat. Selama ini peran dan fungsi EDG atau sistem penandaan dilihat hanya sebagai penanda yang tidak begitu penting dan tidak memiliki hubungan dengan lingkungan [5]. Sebenarnya peran sign system secara tidak langsung dapat mengedukasi masyarakat pengguna khususnya bagi para pengunjung [6].



Gambar 2. Salah satu penempatan tanda yang tidak diikuti oleh penandaan lainnya.  
(Sumber: PkM Tel-U)

Keterbatasan pemahaman pengelola akan keberadaan sign system, terlihat dari penandaan yang telah ada di lembaga tersebut. *Signage* dan *wayfinding* yang tersedia tidak mempertimbangkan kaidah-kaidah perancangan dan material yang digunakan apa adanya, asal bisa dibaca atau dilihat oleh pengguna. Material dan bahan tidak mempertimbangkan ketahanan terhadap cuaca atau iklim, demikian juga persoalan estetika, seperti ukuran dan pertimbangan warna [7]. Sehingga penandaan yang dipampang menjadi kumuh tak menimbulkan ketidaknyamanan. *Sign system* yang baik akan mempertimbangkan proporsi atau ergonomik serta mempertimbangkan material atau bahan terutama signage dilingkungan eksterior [8].

## 2. METODE

Dalam pelaksanaan pengabdian masyarakat ini, menggunakan metode desain (perancangan) dan produksi melalui pendekatan pembinaan. Desain menurut Bruce Archer[9] merupakan perencanaan pemecahan masalah dengan target yang jelas, baik ditinjau dari usaha memecahkan masalah fisik dan rohani manusia, maupun sebagai bagian kebudayaan yang memberi nilai-nilai tertentu sepanjang perjalanan sejarah umat manusia [10]. Desain merupakan metode dalam cara kerjanya memiliki tahapan-tahapan yang jelas dalam pemecahan persoalan manusia dan lingkungannya. Pengumpulan data diperoleh melalui observasi, wawancara, dan studi pustaka. Pengamatan yang seksama dan teliti sangat diperlukan untuk menemukan persoalan-persoalan sign system yang ada di Buruan SAE D'LIMA mengenai minimnya penanda lingkungan yang sangat terkait dengan pelayanan publik. Untuk memperoleh data yang lebih valid diadakan wawancara yang mendalam terhadap pengelola area tersebut. Untuk memperoleh visualisasi yang baik dan berkarakter terhadap desain signage dilakukan studi pustaka dan kaji banding terhadap penandaan visual di komunitas-komunitas lingkungan yang lebih maju [11].

Penanda dalam Kamus besar Bahasa Indonesia, diartikan sebagai sesuatu yang digunakan untuk memberikan tanda atau petunjuk. Penanda lebih familiar disebut sebagai signage, menurut Oxford Advance Learner Dictionary of Current English, signage dapat diartikan sebagai sebuah kata-kata, sebuah desain pada sebuah papan atau lempengan untuk memberikan peringatan, atau mengarahkan seseorang menuju sesuatu [12][13]. Sedangkan Sign System adalah sebuah sistem tanda atau isyarat yang berfungsi sebagai penunjuk arah, penjelas identitas, penyampai informasi, atau berupa aturan dan norma yang dipakai dan diakui pada tempat tertentu dan dapat dimengerti oleh warga masyarakatnya. Secara garis besar dapat dijelaskan kumpulan dari signage yang tersusun didalam satu sistem kawasan disebut sebagai Sign System.

Dalam prakteknya, bentuk penanda dibagi kedalam 4 jenis (1) Penanda identitas yang merupakan penanda yang berfungsi untuk menunjukkan identitas sebuah tempat, bangunan, atau ruangan; (2) Penanda penunjuk arah, merupakan penanda yang berfungsi untuk memberikan petunjuk arah akan keberadaan suatu tempat, ruangan, atau fungsi ruang tertentu; (3) Penanda Informasi, merupakan penanda yang memberikan informasi terkait dengan konteks dimana tanda ini ditempatkan. Penanda ini berfungsi untuk memperkaya pembaca dengan pengetahuan tambahan; (4) penanda himbauan atau larangan, merupakan penanda yang memberikan informasi terkait regulasi di dalam konteks kawasan, dimana regulasi tersebut bisa berupa himbauan ataupun larangan [14]. Penanda yang terdesain dengan baik secara tidak langsung membentuk karakter dan ciri lingkungan disekitarnya. Penempatan penanda di tempat-tempat strategis akan mengikat masyarakat untuk mengingat bentuk, warna, dan tekstur dari penanda yang ada. Pengulangan yang konsisten terhadap elemen visual seperti garis, bentuk, dan warna menjadikan penanda sebagai bagian dari identitas kawasan (brand image).

Penanda sebagai bagian dari sign system mengacu pada sekelompok keputusan yang terstruktur dan bermuara pada satu titik destinasi tertentu [14]. Wayfinding menjadi pondasi dalam mendesain signage yang efektif. Peran penanda dalam proses wayfinding adalah untuk meningkatkan kualitas kemampuan orang dalam menemukan arah di dalam ruang public [15]. Sistem penanda yang tidak informatif, seperti perbedaan jarak yang jauh, atau penempatan yang salah, akan berakibat pada kurangnya efisiensi dalam kualitas penemuan arah di dalam ruang public [16]. Kegiatan penemuan arah biasanya dibagi menjadi dua kategori, orientasi dan mobilisasi. Orientasi menyangkut kemampuan manusia untuk mengetahui posisi di dalam hubungannya dengan lingkungan sekitar. Sedangkan mobilisasi mengacu pada kemampuan seseorang untuk berpergian dengan aman, dapat mendeteksi dan menghindari rintangan dan potensi bahaya lainnya.

Penanda sebagai grafis dalam lingkungan (Environmental Graphic Design/ EDG) merupakan cabang ilmu desain yang melingkupi bidang keilmuan desain grafis, arsitektur, desain interior, desain lanskap dan desain barang industri, yang berfokus pada aspek kenyamanan visual dalam mengkomunikasikan identitas dan informasi pada sebuah lingkungan binaan [17]. Ide besar dari EDG adalah menciptakan pengalaman ruang melalui desain grafis (dalam artikel ini adalah papan penanda)

sehingga terjadi hubungan antara manusia dan tempat konteks manusia itu berada [18]. Beberapa karakteristik penanda yang harus dipenuhi adalah sebagai berikut: (1) penanda harus dapat menggambarkan karakter dan ide dari suatu kawasan; (2) jarak penempatan penanda harus efektif untuk menghindari kekacauan visual dan kebingungan dalam informasi yang diberikan; dan (3) penanda harus selaras dengan bentukan arsitektur sekitar kawasan.

Signage merupakan suatu bidang grafis yang mengkomunikasikan informasi dalam membentuk sebuah lingkungan. Informasi yang dikomunikasikan berupa komunikasi grafis. Aktivitas dari Environmental Graphic Design (EGD) melibatkan pengembangan sistematis, sistem informasi kohesif dan sistem komunikasi visual grafis pada sebuah situs dengan lingkungan yang dibangun [8]. EGD dibagi menjadi tiga bagian yaitu: signage, wayfinding, dan placemaking. Hardware System merupakan suatu program sign tiga dimensi yang dapat ditekan, disentuh, dilihat, dan berbentuk fisik. Hardware system terdiri dari bentuk, struktur, bahan, pemasangan, dan sebagainya. Sign informasi dapat mengkomunikasikan sebuah gambar walaupun tidak terdapat tulisan. Sedangkan pictorial, dapat berupa simbol yaitu sebuah gambar dapat mempresentasikan sesuatu atau sebuah konsep dan diagram, contohnya adalah peta [8].

Agar fungsi dan lingkup pengetahuan tentang EGD di lingkungan komunitas Buruan SAE D'LIMA dapat di pahami oleh pihak pengelola, maka dilakukan pembinaan yang menurut Maolani[19] didefinisikan sebagai upaya pendidikan baik formal maupun nonformal yang dilaksanakan secara sadar, berencana, terarah dan bertanggung jawab dalam rangka menumbuhkan, membimbing dan mengembangkan dasar-dasar kepribadian yang seimbang, utuh dan selaras pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan bakat serta kemampuan-kemampuannya sebagai bekal untuk selanjutnya atas prakarsa sendiri untuk menambah, meningkatkan dan mengembangkan dirinya, sesamanya maupun lingkungannya kearah tercapainya martabat, mutu dan kemampuan manusiawi yang optimal dan pribadi mandiri. Sesuai dengan pengertian tersebut pembinaan dilakukan secara non formal dimana transfer pengetahuan grafis diberikan melalui presentasi berupa forum tukar pikiran disertai pendampingan dalam desain sebagai transfer pengetahuan, peran dan fungsi signage dan wayfinding agar nantinya dapat diteruskan pada komunitas lingkungan lainnya.

Produksi desain dan penerapan desain dilaksanakan, agar gagasan atau ide signage tidak berhenti di sebuah kertas atau meja gambar, desain yang dianggap baik dicetak dengan material yang telah disesuaikan baik dari segi ketahanan maupun anggaran. Pengetahuan material dan teknis semacam ini perlu diketahui dan dipahami oleh pengelola komunitas, apabila suatu saat ingin membuat atau merancang ulang signage, demikian juga pengetahuan estetika yang terintegrasi pada desain meliputi: proporsi, ukuran, bentuk, dan warna dan tata letak. Sign system terdiri dari bentuk, struktur, bahan, pemasangan, dan sebagainya [8]. Demikian juga unsur utamanya yaitu jenis huruf atau font dan ikonitas yang digunakan. Terdapat ikon-ikon yang sudah menjadi standard umum dan ikon yang merupakan hasil dari kreativitas internal sebagai pembentuk dan menunjang karakter bangunan dan lingkungannya. Berbagai jenis bahan dan material signage baik dua maupun tiga dimensi yang dapat disentuh, dilihat, dan berbentuk fisik.

### 3. HASIL DAN DISKUSI

Seperti apa yang telah diungkapkan diatas, untuk itu langkah awal yang dilakukan oleh tim pengabdian masyarakat melakukan pendataan dan inventaris terhadap area yang telah terbagi menjadi beberapa bagian, serta akses atau jalur -jalur yang ada. Data ini diperlukan sebagai informasi awal seberapa banyak jenis dan jumlah signage yang diperlukan. Selanjutnya akan dipergunakan untuk mempersiapkan perencanaan desain sign system yang tepat, efektif dan berkarakter yang dapat membangun pencitraan awal dilihat oleh pengguna. Apabila pertama kali pengunjung sulit menemukan tanda yang dapat mengarahkan dan menuntun mereka ke tempat tujuan, akan berdampak pada tingkat penurunan kepuasan mereka terhadap lembaga tersebut.

Selain itu pengabdian masyarakat ini dilaksanakan untuk dapat membantu persoalan anggaran terbatas yang dimiliki dengan memberikan prototype yang langsung dapat di implementasikan pada

tempat dan area yang membutuhkan signage. Adapun langkah-langkah yang dilakukan terhadap perancangan dan produksi signage dan wayfinding sebagai berikut, setelah melakukan observasi dan wawancara dan mengetahui jenis dan jumlah signage yang diperlukan adalah mempelajari karakteristik komunitas D'LIMA. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan perancangan atau desain signage yang memiliki citra komunitas tersebut. Kemudian mencari atau melakukan eksperimen terhadap material atau bahan yang digunakan agar dapat bertahan lama dan sesuai dengan alokasi anggaran.

Perolehan data yang didapat dari wawancara langsung kepada ketua komunitas dan anggotanya mengenai hal-hal yang berkaitan dengan komunitas tersebut seperti tujuan berdirinya, visi-misi, kegiatan yang dilakukan, yang akan diterjemahkan dalam visualisasi untuk mendapatkan citraan yang berkarakter. Kemudian dilakukan sketsa-sketsa sebagai perwujudan dari ide-ide yang akan digambarkan. Kemudian dilakukan proses digitalisasi melalui beberapa aplikasi grafis untuk mendapatkan visual atau image signage yang memiliki identitas komunitas tersebut.



Gambar 2. Salah satu penempatan tanda yang tidak diikuti oleh penandaan lainnya.

(Sumber: PKM Tel-U)

Setelah mendapatkan desain yang diinginkan diadakan uji material untuk mendapatkan bahan yang cocok untuk kondisi ruang terbuka. Saat ini tidaklah terlalu sulit memilih bahan atau material, karena di toko atau tempat produksi, desainer dapat memilih bahan yang cocok dan sesuai dengan anggaran yang dimiliki, mulai dari penggunaan plastik, logam, kayu, akrilik, sintetik dan yang lainnya. Kebutuhan bahan sudah dipermudah dan tergantung dari desain apakah untuk interior atau eksterior.

Informasi yang disampaikan dalam signage bersifat deskriptif karena memang ditujukan untuk membedakan tempat/lokasi secara khusus dan jelas. Hal ini dilakukan dengan mengelompokkan tempat dan memberikan nama pada tempat tersebut. Dalam proses desain signage dan wayfinding selalu diperhatikan pula hal-hal yang perlu dihindari seperti penggunaan tanda-tanda yang terlalu banyak sehingga menghasilkan kebingungan bagi penggunaannya, peletakan lokasi serta tingkat keterbacaan yang kurang baik menyebabkan signage dan wayfinding tidak dapat berfungsi dengan baik. Penggunaan warna dan tekstur material yang digunakan juga mempengaruhi kemudah atau sulitnya ketersediaan informasi [20]. Ukuran huruf juga akan berpengaruh, tergantung dari seberapa jarak pandang yang dibutuhkan, juga jenis huruf apa yang digunakan.

#### 4. KESIMPULAN

Perancangan dan produksi sign system yang dilaksanakan pada pengabdian masyarakat Universitas Telkom di komunitas Buruan SAE D'LIMA didasarkan pada kebutuhan akan sign system di lembaga tersebut, hal ini didasarkan pada minimnya keberadaan signage dan terbatasnya pengetahuan pengelola terhadap kebutuhan signage serta terbatasnya anggaran yang dimiliki oleh komunitas tersebut. Sebagai sebuah lembaga yang melibatkan kegiatan kemasyarakatan dengan pengelolaan lahan secara bersama menuntut kebutuhan akan sign system, maka dirancanglah sebuah system penandaan yang dapat memberikan informasi yang jelas dan dapat menuntun pengguna saat berada di lingkungan tersebut, serta desain signage yang berkarakter sesuai dengan karakter komunitas yang bergerak dalam bidang pertanian lahan terbatas.

Pengabdian yang dilaksanakan pada mitra selain untuk membantu komunitas lingkungan juga memberikan wawasan kepada masyarakat pengguna terkait keilmuan grafis terutama dalam konteks lingkungan. EDG selain sebagai media informasi juga dapat mengedukasi pengguna baik terhadap diri dan lingkungannya.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada lembaga Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Telkom yang telah memberi dukungan finansial terhadap pengabdian ini. Kemudian ucapan terimakasih juga penulis berikan pada pihak mitra yaitu komunitas lingkungan Buruan SAE D'LIMA yang telah memberikan kesempatan untuk melakukan salah satu kewajiban Tridharma Perguruan Tinggi berupa kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] R. Minggra, "KAJIAN PENANDA IDENTITAS SEBAGAI GRAFIS PADA RUANG LUAR DAN BAGIAN DARI WAYFINDING SYSTEM KAWASAN," *Jurnal Arsitektur ZONASI*, vol. 3, no. 1, 2020, doi: 10.17509/jaz.v3i1.19588.
- [2] C. Tay, T. J. McWhorter, S. Xie, T. S. B. Mohd Nasir, B. Reh, and E. J. Fernandez, "A comparison of staff presence and signage on zoo visitor behavior," *Zoo Biol*, vol. 42, no. 3, 2023, doi: 10.1002/zoo.21766.
- [3] T. Sumbo, *Semiotika komunikasi visual*, Revisi. Yogyakarta: Jalasutra, 2013.
- [4] Y. Diao, "Can 'Ecological Signboards' Promote the High-Quality Development of Urban Industry?," in *Proceedings of the 2022 7th International Conference on Modern Management and Education Technology (MMET 2022)*, 2023. doi: 10.2991/978-2-494069-51-0\_19.
- [5] J. Kunhoth, A. G. Karkar, S. Al-Maadeed, and A. Al-Ali, "Indoor positioning and wayfinding systems: a survey," 2020. doi: 10.1186/s13673-020-00222-0.
- [6] S. Kanakri, M. Schott, A. Mitchell, H. Mohammad, M. Ethers, and N. Palme, "Wayfinding Systems in Educational Environments," *Environment and Ecology Research*, vol. 4, no. 5, 2016, doi: 10.13189/eer.2016.040503.
- [7] Y. Lin, W. Zeng, Y. Ye, and H. Qu, "Saliency-aware color harmony models for outdoor signboard," *Computers and Graphics (Pergamon)*, vol. 105, 2022, doi: 10.1016/j.cag.2022.04.012.
- [8] C. Calori, D. Vanden-Eynden, T. Geismar, and I. Chermayeff, *Signage and Wayfinding Design: A Complete Guide to Creating Environmental Graphic Design Systems, Second Edition*. 2015. doi: 10.1002/9781119174615.
- [9] A. Sachari and Y. Y. Sunarya, "Pengantar Tinjauan Desain," *ResearchGate*, no. July 2000, 2000.
- [10] D. Kelly, "SEMIOTICS AND THE CITY: Putting Theories of Everyday Life, Literature, and Culture Into Practice," in *Integrating Study Abroad into the Curriculum: Theory and Practice Across the Disciplines*, 2023. doi: 10.4324/9781003445340-6.
- [11] W. Su, Z. Lu, Y. Sun, and G. Liu, "Let eyes tell: experimental research on university library signage system and users' wayfinding behavior," *Library Hi Tech*, vol. 40, no. 1, 2022, doi: 10.1108/LHT-01-2020-0007.

- [12] *Oxford Dictionary of English*. 2010. doi: 10.1093/acref/9780199571123.001.0001.
- [13] "signboard, n.," in *Oxford English Dictionary*, 2023. doi: 10.1093/oed/1048714676.
- [14] D. Gibson, "The wayfinding handbook," *Princeton Architectural Press*, 2009.
- [15] L. Costa Bomfim and S. Santos Cruz, "Understanding Spatial Cognition for Designing Pedestrian Wayfinding Systems," *U.Porto Journal of Engineering*, vol. 9, no. 2, 2023, doi: 10.24840/2183-6493\_009-002\_002081.
- [16] L. Bomfim and S. Cruz, "Understanding Spatial Cognition for Designing Pedestrian Wayfinding Systems: development of practical guidance," *U.Porto Journal of Engineering*, vol. 9, no. 2, 2023, doi: 10.24840/2183-6493\_009-002\_002081.
- [17] L. Mokwena, "Beyond the 'Linguistic' and 'Signboard'," in *The Routledge Handbook of Language and the Global South/s*, 2022. doi: 10.4324/9781003007074-43.
- [18] K. W. Purnawati, K. Artawa, and M. S. Satyawati, "Linguistic Landscape of Jalan Gajah Mada Heritage Area in Denpasar City," *JURNAL ARBITRER*, vol. 9, no. 1, 2022, doi: 10.25077/ar.9.1.27-38.2022.
- [19] I. Maolani, "Pembinaan Moral Remaja Sebagai Sumber Daya Manusia Dilingkungan Masyarakat," Universitas Pendidikan Indonesia, Tasikmalaya, 2003.
- [20] B. Kim and J. Park, "The visual effect of signboards on the vitality of the streetscapes using eye-tracking," *Sustainability (Switzerland)*, vol. 13, no. 1, 2021, doi: 10.3390/su13010030.