

**PERANCANGAN PRODUK HERBARIUM SEBAGAI FITUR SAUNG DI
TAMAN WISATA ALAM SITU PATENGGANG**
**DESIGNING HERBARIUM PRODUCT AS A FEATURE OF GAZEBO IN
SITU PATENGGANG NATURAL TOURISM PARK**

Agnia Ratna Suminar¹, Yanuar Herlambang², Edwin Buyung Syarif³

^{1,2,3}Prodi S1 Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom

agniaratna@student.telkomuniversity.ac.id¹, yanuarh@telkomuniversity.ac.id²,
edwinbuyungsyarif@gmail.com³

Abstrak

Situ Patenggang yang terletak di Ciwidey, Bandung, Jawa Barat termasuk wilayah konservasi di Gunung Patuha. Dalam pengelolaannya, Situ Patenggang menggunakan prinsip ekowisata. Konsep ekowisata ini belum sepenuhnya terlaksana. Tidak ada interaksi antara lingkungan alam dan aktivitas rekreasi yang dapat memberikan rasa tanggungjawab atau kesadaran masyarakat dan pengunjung terhadap kelestarian lingkungan. Pembuatan produk herbarium (awetan tumbuhan) merupakan salah satu inovasi yang bertujuan untuk memberikan pengetahuan pada pengunjung mengenai keanekaragaman tumbuhan di wilayah Situ Patenggang. Awetan tumbuhan pada produk ini adalah awetan daun dari berbagai jenis tanaman yang dilindungi maupun yang tidak dilindungi, dan tanaman khas dari daerah Situ Patenggang. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metoda kualitatif deskriptif-komparatif dan SWOT. Pembuatan produk adalah menggunakan teknik pengawetan tumbuhan menggunakan media/material resin yang biasa disebut bioplastik, dengan karakteristik awet, kuat, dan tidak berwarna (transparan). Produk herbarium ini menjadi bagian dari pagar saung yang dapat dilihat dan dipegang langsung oleh pengunjung. Menjadi sumber pengetahuan, menambah nilai estetika, dan menjadi daya tarik pada saung.

Kata Kunci : bioplastik, desain, herbarium, saung.

Abstract

Situ Patenggang which is located in Ciwidey, Bandung, West Java including conservation areas on Patuha Mountain. In its management, Situ Patenggang uses the principle of ecotourism. The concept of ecotourism has not been fully implemented. There is no interaction between the natural environment and recreational activities that can give a sense of responsibility or awareness of the community and visitors to environmental sustainability. Making herbarium products (plant preservation) is one of the innovations that aims to provide knowledge to visitors about the diversity of plants in the Situ Patenggang area. Plant preservation on this product is preserved leaves of various types of protected and unprotected plants, and plants typical of Situ Patenggang area. The research was carried out using qualitative descriptive-comparative and SWOT methods. Making products is using plant preservation techniques using media / resin materials commonly called bioplastics, with long-lasting, strong, and colorless characteristics. This herbarium product is part of the fence that can be seen and held directly by visitors. Become a source of knowledge, add aesthetic value, and become an attraction to the gazebo.

Keywords: bioplastic, design, herbarium, gazebo.

1. Pendahuluan

Situ Patenggang yang merupakan salah satu Taman Wisata Alam yang dimanfaatkan untuk kepentingan pariwisata alam dan rekreasi ekowisata. Pariwisata alam atau ekowisata merupakan salah satu kegiatan pariwisata yang berwawasan lingkungan dengan mengutamakan aspek konservasi alam, aspek pemberdayaan sosial budaya, ekonomi masyarakat lokal serta aspek pembelajaran dan pendidikan. Dapat juga dikatakan ekowisata adalah rekreasi ke tempat yang masih alami, belum terganggu atau tercemar, dengan tujuan untuk mempelajari, mengagumi, menikmati pemandangan, flora dan fauna, serta bentuk-bentuk manifestasi budaya masyarakat yang ada.

Namun, prinsip-prinsip ekowisata Taman Wisata Alam (TWA) Situ Patenggang belum diterapkan dengan maksimal. Salah satu komponen dari ekowisata adalah memberikan pengalaman interpretatif yang mengesankan bagi pengunjung untuk meningkatkan sensitivitas terhadap lingkungan tempat wisata. Namun, di TWA Situ Patenggang belum ada kegiatan atau fasilitas wisata yang memberikan informasi, pengetahuan, dan edukasi bagi pengunjung mengenai konservasi alam dan keanekaragaman flora dan fauna yang terdapat di wilayah cagar alam ini. Sebagian besar pengunjung yang datang ke tempat ini tidak mengetahui bahwa Situ Patenggang merupakan wilayah konservasi. Hal ini menunjukkan bahwa salah satu fungsi tugas BBKSDA, yaitu fungsi pengembangan bina cinta alam serta penyuluhan konservasi sumberdaya alam dan ekosistem, belum terpenuhi secara maksimal. Salah satu cara untuk menyediakan informasi konservasi sumber daya alam dan pengembangan bina cinta alam adalah dengan menggunakan alat peraga fisik. Briggs berpendapat bahwa media harus didukung sesuatu untuk mengkomunikasikan materi supaya terjadi proses belajar, yang mendefinisikan media sebagai wahana fisik^[1]. Oleh karena itu penulis merancang produk alat peraga untuk menyampaikan informasi mengenai lingkungan, yaitu herbarium untuk memberikan informasi mengenai keanekaragaman tumbuhan yang ada di cagar alam Situ Patenggang. Aspek yang dianalisis adalah aspek material, rupa, dan penataan rupa produk herbarium pada bagian pagar saung.

2. Dasar Teori Perancangan

2.1 Herbarium dengan Material Resin/Bioplastik

Herbarium merupakan material pokok yang penting dalam studi sistematik tumbuhan. Herbarium mempunyai dua pengertian, pertama diartikan sebagai tempat penyimpanan spesimen tumbuhan baik yang kering maupun basah.^[2] Selain tempat penyimpanan, juga digunakan untuk studi mengenai tumbuhan terutama untuk tata nama dan klasifikasi. Herbarium biasanya erat kaitannya dengan kebun botani, penelitian dan riset, dan pendidikan. Pengertian kedua dari herbarium adalah spesimen (koleksi tumbuhan), baik koleksi basah maupun kering. Menurut Murni (2015), spesimen kering pada umumnya telah dipress dan dikeringkan, serta ditempelkan pada kertas (kertas *mounting*), diberi label berisi keterangan yang penting, lalu diawetkan serta disimpan dengan baik ditempat penyimpanan yang telah disediakan. Sedangkan untuk spesimen basah, adalah koleksi yang diawetkan dengan menggunakan larutan tertentu, seperti FAA atau alkohol.

Pada herbarium kering, awetan yang biasanya ditempelkan di atas kertas dapat diganti dengan media lain, yaitu media resin. Proses pengawetan menggunakan resin disebut bioplastic. Media resin memiliki kelebihan yaitu awetan dapat dilihat secara 3 dimensi, dari berbagai sudut pandang. Dengan media resin juga memungkinkan *display* atau penampilan awetan yang lebih bervariasi. herbarium yang menggunakan resin.. Berikut adalah proses membuat bioplastik menurut Kito (2016):

- 1) Membuat wadah / alat cetakan resin sesuai dengan bentuk yang diinginkan.
- 2) Menyiapkan obyek spesimen.
- 3) Membuat preparat bioplastic dengan merendam obyek dalam styrene sampai terendam boleh lama boleh tidak. Untuk label / obyek kering tak perlu direndam karena bisa luntur warnanya.
- 4) Menuangkan resin ke dalam tempat lain (gelas minuman kemasan) kemudian menambahkan katalis dan cobalt dengan perbandingan resin 25 cc, katalis dan cobalt masing-masing 8 s/d 9 tetes. Kemudian kita aduk perlahan-lahan.
- 5) Menyiapkan alat cetakan yang kita buat tadi dan masukkan adonan resin + katalis ± 2 mm sebagai alas / sesuai dengan wadah agar proporsional dengan cetakan. Miringkan agar merata dan masukkan ke dalam open selama ± 3 menit atau sampai mengental. Pemanasan atau pengeringan ini bisa juga dilakukan dengan lampu pijar 10 watt atau bisa juga hanya di angin-anginkan.
- 6) Setelah mengering masukkan adonan lagi sedikit resin. Setelah itu masukkan obyek dan label atau foto kemudian tata dengan rapi.
- 7) Preparat yang sudah kering di ambil dan di tuangi adonan lagi sebagai penutup, lalu keringkan lagi seperti cara pengeringan di atas.
- 8) Setelah preparat betul-betul kering buka wadahnya dengan cara di sobek.
- 9) Langkah selanjutnya, haluskan permukaan dengan gerinda / amplas bertingkat dari kasar (100 – 600 – 1000) ke halus pada kondisi basah / berair.
- 10) Sebagai langkah terakhir haluskan dengan compound bertingkat QQ – very white dengan menggunakan kain halus sampai mengkilat. Preparat telah selesai dibuat.^[3]

Berikut adalah jenis-jenis tanaman di wilayah Situ Patenggang menurut Dinas Kehutanan Jawa Barat, yang kemudian pada bagian daunnya akan diawetkan dalam bioplastic: Kihuir (*Castanea*

javanica), Puspa (*Schima walichii*), Pasang (*Quercus sp*), Baros (*Mangleita glauca*), Kitamba (*Eugenia cespra*), Huru (*Litsea angulata*), Hanirung (*Verronia arborea*), Jamuju (*Podocarpus imbricatus*), Saninten (*Castanopsis argantea*) dan Beunying (*Ficus fistulosa*).^[4]

2.2 Rupa

Terdiri dari bentuk, warna, dan tekstur sebagai berikut:

1. Bentuk

Secara umum, pengolahan rupa/bentuk didasari oleh suatu bentuk yang berasal dari alam atau berbagai bentuk geometris.

- a. Desain Bio, adalah pengolahan rupa yang didasari bentuk-bentuk yang berasal dari alam. Umumnya mempunyai bentuk yang sifatnya cenderung tidak teratur, acak, tidak berulang tidak terukur, berkesan lentur, hidup, luwes, dan dinamis. Contohnya adalah bentuk-bentuk yang berasal dari daun dan ranting, akar, awan, aliran air, kabut, manusia, binatang, pohon, dan sebagainya.
- b. Desain Geo, adalah pengolahan rupa yang didasari bentuk-bentuk geometris, yaitu bentuk-bentuk yang tidak ada di alam dan hanya berasal dari pikiran manusia. umumnya memiliki bentuk dasar yang bersifat teratur, tidak acak, terukur, bisa berulang, berkesan kaku dan mati, tidak luwes, dan berkesan statis atau diam. Misalnya bentuk yang berasal dari lingkaran, segitiga, segiempat, kubus, parabola, segilima, dan sebagainya.
- c. Desain Fraktal, adalah pengolahan rupa yang sebenarnya berasal dari suatu bentuk atau pola geometri, namun dalam skala yang sangat kecil diulang-ulang dengan jumlah yang sangat besar sehingga dapat digunakan untuk membentuk pola yang tidak saja geometris, namun juga bersifat alami.

2. Warna

Warna adalah Bahasa universal. Warna dapat memicu emosi, membentuk budaya, dan membentuk latar belakang dari dunia kita. Secara sederhana, warna dapat mempengaruhi *mood* seseorang, menciptakan suasana, dan meningkatkan semangat.^[5] Warna memberikan pengaruh yang besar terhadap suatu produk, seperti yang tertulis di buku Vital Colour "Faber Birren mengacu lebih dalam pada apresiasi warna di dalam kehidupan sehari-hari. Elemen dari penelitiannya menunjukkan kesadaran bahwa warna tertentu dapat menjual produk dengan lebih baik dibandingkan warna lainnya. Jelaslah warna mempengaruhi cara kita dalam melihat sesuatu." Berikut penjabaran beberapa warna:

- a. Warna putih, selalu diasosiasikan dengan kemurnian dan kedamaian. Disimbolisasikan dengan hal sederhana seperti *wedding dress*, susu, salju, kapur, dan bunga Lily. Warna putih ideal untuk menjernihkan pikiran dan menenangkan jiwa.
- b. Warna Cokelat, adalah warna yang kaya dengan unsur bumi, memiliki kesan berkelas dan elegan. Kayu dapat bernuansa hangat atau dingin, tergantung dari *tone* warna tersebut. Asosiasi warna cokelat dan unsur natural adalah kayu, kulit, bulu binatang, dan tanah. Secara psikologi warna ckelat memberikan rasa keamanan, dan membuat pikiran nyaman dengan keadaan sekitar.
- c. Warna hitam, melambangkan kekuatan, elegan, formalitas/acara resmi, kejahatan, dan misteri. Warna hitam merupakan kekuatan dan kekuasaan, warna ini sering dipakai untuk menyampaikan kesan formal, elegan, dan bergengsi, seperti sepatu kulit, dasi hitam, kacamata hitam.
- d. Warna Hijau, warna hijau adalah warna alam. Hijau diasosiasikan dengan daun, pohon, hutan, lumut, rumput, uang, apel hijau, dan batu giok. Warna ini melambangkan pertumbuhan, harmoni, kesegaran, dan kesuburan. Hijau secara emosional dapat berarti keamanan.^[5]

3. Tekstur

Menurut Irawan (2013:25), tekstur adalah susunan bahan pada sebuah bidang. Struktur pada bahan membuat permukaan menimbulkan tekstur. Tekstur dapat dibedakan menjadi dua yaitu tekstur raba dan tekstur lihat. Tekstur raba atau tekstur nyata ini dapat menimbulkan patra atau bentuk yang dapat dilihat secara visual. Sedangkan tekstur lihat adalah tekstur semu yang dihasilkan dari gambar yang menghiasi permukaan bidang.

2.3 Penataan Rupa

Menurut Irawan, prinsip penataan rupa ialah hukum paduan atau perencanaan yang menentukan cara memadukan unsur rupa untuk mencapai efek tertentu yang diinginkan dan bernilai estetis. Menurutnya prinsip penataan rupa terdiri beberapa unsur, diantaranya yaitu:

- a. Keutuhan/kesatuan, merupakan tujuan akhir yang harus dicapai dalam penciptaan suatu komposisi dan desain, agar hasil karya tersebut dapat dikatakan baik dan menarik untuk dilihat. Keutuhan adalah

- kohesi dan konsistensi, yang merupakan isi pokok dari komposisi.
- Irama, adalah gerak teratur (*organized movement*) dari unsur-unsur rupa yang mempunyai interval dan berproporsi dan teratur. Irama terdiri dari *repetition* (pengulangan), *alternation* (Silih berganti), *progression* (Progresi), dan *regression* (regresi).
 - Proporsi, adalah perbandingan dari satuan ukuran yang dinyatakan dengan bilangan dan symbol. Sistemproporsi telah digunakan sejak zaman dahulu dan masing-masing kebudayaan memiliki asas proporsi berbeda-beda, dengan satuan ukuran tersendiri. seiring perkembangan zaman, asas proporsi kuno sudah tidak digunakan, melainkan dengan asas proporsi baru yang beraneka ragam. Suatu komposisi visual dinyatakan baik apabila memiliki proporsi yang sesuai dan memiliki hubungan dengan suatu perbandingan ukuran tertentu^[6]

Pada penelitian kali ini, proporsi penataan letak herbarium dibandingkan dengan ukuran saung, ukuran tubuh manusia dan ROM pada manusia. Menurut Openshaw, tubuh manusia memiliki selang alami gerakan atau disebut ROM (*Natural Range of Motion*). Pergerakan yang sesuai dengan ROM akan memberikan peredaran darah dan fleksibilitas dalam kondisi nyaman dan membuat produktivitas bertambah.^[7]

3. Perancangan Produk

3.1 Analisis SWOT

Berikut adalah analisis SWOT yang dilakukan teradap lingkungan taman wisata alam Situ Patenggang:

	Opportunity	Threads
B e r d a s a	Strategi SO Memanfaatkan peluang dengan menggunakan kelebihan yang ada: 1.Menciptakan produk dari sumber daya yang ada, yaitu mengembangkan produk herbarium dari SDA tanaman. 2.Produk herbarium awet dan tahan lama. 3.Dengan visual yang menarik produk dapat menjadi daya tarik bagi pengunjung. 4.meningkatnya kesadaran dan kepedulian pengunjung mengenai lingkungan dapat membantu dalam menjaga kelestarian sumber daya alam dan lingkungan. 5.Adanya personil dari pengelola sebagai pemandu dan penjaga kawasan wisata.	Strategi ST Memanfaatkan kekuatan untuk menanggulangi ancaman: Ancaman datang dari tempat wisata lain yang sejenis. Produk inovatif yang belum ada di tempat wisata lain dapat menjadi kekuatan agar tidak kalah bersaing.
	Weakness Strategi WO Meminimalisir kelemahan untuk memanfaatkan peluang: Kelemahan terletak di fasilitas saung yang tidak terawat dan tidak menarik. Oleh karena itu terdapat ruang untuk mengembangkan dan meningkatkan daya tarik pada saung.	Strategi WT Meminimalkan kelemahan dan menghindari ancaman: 1.membuat produk herbarium dengan biaya produksi yang terjangkau. 2.menggunakan bahan yang awet dan tahan lama untuk meminimalkan biaya perawatan atau penggantian.


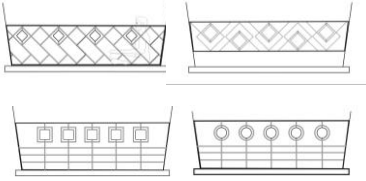
Tabel 3.1 Hasil Matriks SWOT
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2018)


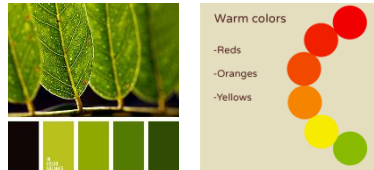
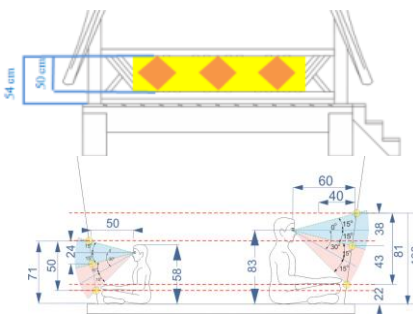

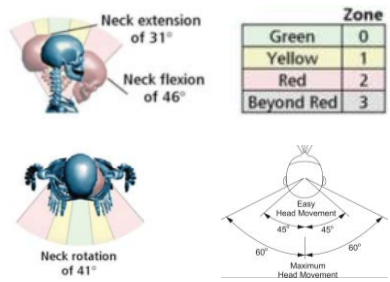

Berdasarkan hasil analisis data tersebut, Taman Wisata Alam Situ Patenggang berada di posisi strategi pertumbuhan, yang menggunakan strategi S-O, yaitu bersifat memanfaatkan peluang dan kelebihan yang dimiliki dari tempat wisata tersebut. Strategi dilakukan dengan cara memanfaatkan sumber daya alam yang ada untuk membuat produk awetan tumbuhan yang menarik dan memiliki manfaat bagi pengunjung. Dalam pembuatan herbarium sendiri, faktor-faktor yang memiliki bobot terbesar dan perlu diperhatikan adalah material yang tahan lama, menarik, dan memiliki visual yang

representatif untuk menampilkan awetan tumbuhan dan penempatannya di dalam saung.

3.2 Tabel Hasil Analisis

Analisis aspek-aspek desain dilakukan menggunakan metoda deskriptif-komparatif, yaitu membandingkan dengan pilihan-pilihan yang ada dan mengambil pilihan terbaik dari beberapa alternatif. Berikut adalah hasil keputusan aspek-aspek terbaik dari analisis yang telah dilakukan:

No.	Aspek	Hasil	Kelebihan
1.	Material Membandingkan material resin, kertas, kaca, dan awetan basah.	Herbarium kering menggunakan media resin (bioplastik). 	Awet dan tahan lama, anti air dan tahan terhadap cuaca. Awetan terlindungi di dalam resin. Kedap udara sehingga tidak berjamur. Awetan tanaman dapat ditampilkan secara tiga dimensi. Bentuk cetakan resin dapat dimodifikasi dan diatur sesuai keperluan.
	Jenis Tanaman Membandingkan jenis-jenis tanaman yang memungkinkan untuk diawetkan dan dibuat menjadi bioplastic.	Hasil jenis tanaman untuk diawetkan pada bioplastik: Tanaman Kihuiur, Saninten, Pasang, Rasamala, Puspa, Baros, Seserehan, dan Jamuju, sebagai ciri khas jenis tanaman hutan. Cukup 1 helai daun dari masing-masing pohon. Tanaman Stroberi, teh, dan pinus, yang merupakan tanaman khas daerah Ciwidey dan keberadaannya melimpah. Bunga Anggrek Merpati Tanaman Paku	Daunnya memiliki bentuk umum dan bersifat tunggal sehingga mudah untuk mengambil cuplikan. Berukuran sedang sehingga bentuk morfologi dan pertulangan daunnya dapat terlihat dengan jelas, yang membantu mempermudah pengamatan. Karena memiliki daun kecil, perlu beberapa daun atau cuplikan daun diambil dari batangnya agar menarik dilihat secara visual. Merupakan bunga yang masa hidupnya sangat singkat, yaitu hanya 1 hari. Memiliki bentuk visual yang menarik.
2.	Aspek Rupa Bentuk Membandingkan bentuk natural (Bio) dan geometris(ge o) Warna Membandingkan jenis-jenis warna yang akan dipakai.	1.Menggunakan bentuk geometris.  2.Warna Warna layout yang ditunjukkan akan menggunakan warna alami dari awetan tumbuhan tersebut yaitu warna analog dari hijau. Dan warna kuning untuk latar belakang informasi mengenai klasifikasi tumbuhan, habitat/persebaran, dan info menarik dari daun tanaman yang	Memberikan kesan modern, sederhana, mudah dibuat dan terukur. Menimbulkan kesan alami/natural, dan tidak perlu menggunakan zat pewarna lain. Sedangkan warna kuning untuk layout informasi memberikan kesan cerah, ceria, dan menarik perhatian.

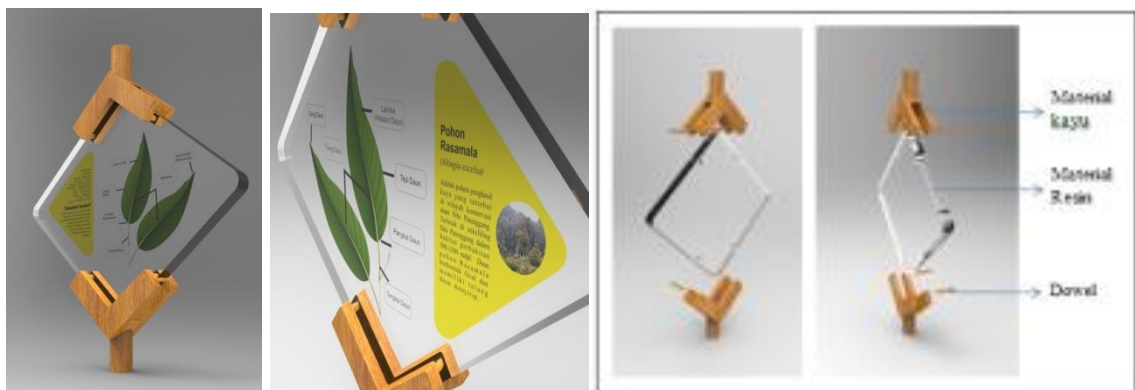
	<p>Tekstur Membandingkan tekstur nyata, kasar, dan halus.</p>	<p>diawetkan tersebut.</p>  <p>3. Permukaan produk menggunakan tekstur halus, dan menghasilkan tekstur semu yang berasal dari tekstur daun yang berada di dalam resin yang transparan.</p>	 <p>Warm colors -Reds -Oranges -Yellows</p> <p>Tekstur permukaan halus untuk kenyamanan pengguna saat memegang dan melihat informasi yang terdapat di layout herbarium bioplastic tersebut.</p>
<p>3. Penataan Rupa Membandingkan penataan pada posisi berdiri atau duduk.</p>	<p>1. Proporsi penempatan produk adalah, di bagian pagar terletak pada ketinggian maksimal 95 cm, pada saat pengguna berada pada posisi duduk</p>  <p>2. Kesatuan dan irama Susunan dari kumpulan produk herbarium ini akan membentuk tampilan herbarium yang terdiri dari awetan berbagai macam spesimen daun dan membentuk bagian pagar dari saung. Karena merupakan bagian dari pagar saung, nilai estetika dari penataan herbarium disesuaikan dengan estetika pada saung. Salah satunya adalah pola tiga atau tritangtu.</p> 	<p>Sesuai dengan ukuran Natural Range of Motion (ROM) pada manusia dengan posisi duduk, pergerakan kepala berada pada zona 0 dan zona 1, yaitu zona nyaman.</p>  <p>Zone Green 0 Yellow 1 Red 2 Beyond Red 3</p> <p>Easy Head Movement Maximum Head Movement</p> <p>Produkt herbarium sebagai bagian pagar dari saung memudahkan pengunjung yang datang untuk melihat produk herbarium dari dekat, dan dapat dilakukan pada posisi duduk, saat pengunjung bersantai di saung. Bentuk geometris dan bahan resin yang transparan memberikan nuansa modern pada saung, dengan tetap mengikuti estetika saung, yaitu berjumlah kelipatan tiga, dan menggunakan warna natural agar tetap selaras dengan keseluruhan desain saung.</p> 	

Tabel 3.2 Hasil Analisis
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2018)

Dari hasil analisis tersebut, dihasilkan Terms of Reference sebagai berikut:

- 1) Material yang digunakan untuk produk herbarium adalah material dengan bahan resin. Bahan ini dipilih karena ketahanannya terhadap perubahan cuaca, mudah dibuat, dan mampu melindungi awetan tanaman didalamnya karena kedap udara. Selain itu untuk material lainnya disesuaikan dengan material pada saung, yaitu menggunakan material alami seperti bambu dan kayu.
- 2) Jenis tanaman : Jenis-jenis tanaman yang diawetkan adalah berbagai jenis tanaman yang ada di wilayah Taman Wisata Alam Situ Patenggang baik yang dilindungi maupun yang tidak dilindungi.
- 3) Bagian Tanaman : Menampilkan bagian tanaman daun dan bunga, disertai dengan informasi terkait mengenai tanaman tersebut, yaitu nama lokal, nama latin, bentuk morfologi daun, persebaran, dan ciri khas tanaman tersebut.
- 4) Bentuk : Bentuk untuk produk herbarium adalah bentuk geometris.
- 5) Warna : Warna dihasilkan dari daun atau bunga yang diawetkan tersebut, yaitu warna alami hijau, coklat, dan putih. Warna alami hijau pada daun didapatkan dari proses pengeringan/pengawetan daun.
- 6) Tekstur : Tekstur produk halus agar aman dipegang oleh tangan pengguna, dan dengan media resin yang transparan, menghasilkan tekstur semu dari spesimen yang diawetkan.
- 7) Penempatan : Produk ditempatkan pada bagian pagar saung, disusun secara berulang dengan jarak dan ukuran yang sama.
- 8) Proporsi : Penempatan produk disesuaikan dengan antropometri tubuh manusia dan natural ROM (*Range of Motion*) pada saat duduk di dalam saung, yaitu pada area ketinggian 22 cm hingga 96 cm dari permukaan lantai saung.
- 9) Pengguna : Pengunjung saung di tempat wisata Situ Patenggang, usia anak-anak hingga dewasa.

3.3 Sketsa Final dan Prototype Produk



Gambar 3.1 Sketsa Final
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2018)

Untuk merealisasikan hasil sketsa tersebut, dari sketsa final visualisasi karya kemudian dibuat *mock-up*(model) dan *prototype*(purwarupa). Pembuatan purwarupa bertujuan untuk untuk mengomunikasikan konsep produk, dan menggambarkan secara jelas penampilan produk. Berikut adalah gambar dari *mock-up* dan *prototype* yang dibuat:

No.	Keterangan	Gambar
1.	Prototype 1:1	



Tabel 3.3 Prototype Produk
(Sumber : Dokumentasi Penulis, 2018)

4. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai perancangan produk herbarium sebagai fitur saung ini, dapat disimpulkan bahwa lingkungan alam Situ Patenggang memiliki peluang dan potensi untuk pengembangan pariwisata. Sebagai tempat ekowisata, wisata alam Situ Patenggang dituntut untuk dapat memberikan pengalaman dan pengetahuan mengenai lingkungan pada pengunjung yang datang untuk meningkatkan kesadaran mengenai lingkungan. Produk ini dapat menjadi salah satu cara untuk memberikan pengetahuan mengenai keanekaragaman hayati tumbuhan pada pengunjung.

Dalam penggunaannya, selain dapat dilihat langsung dilihat oleh pengunjung, juga turut melibatkan partisipasi atau keikutsertaan dari masyarakat setempat yang bertugas sebagai pemandu wisata. Proses perancangan produk herbarium dilakukan melalui beberapa proses, yaitu pengumpulan data, analisis data, dan proses pembuatan sketsa dan prototype. Produk yang dihasilkan adalah produk herbarium dengan material resin sebagai material yang paling baik dan tahan cuaca. Bahan resin bening dan di dalamnya terdapat awetan tanaman dari wilayah konservasi alam Situ Patenggang. Dilengkapi dengan informasi dan pengetahuan mengenai tanaman tersebut dengan warna kontras untuk dapat menarik perhatian pengunjung. Produk ini dipasang sebagai bagian dari pagar saung. Satu bidang produk memuat satu jenis tumbuhan. Ukuran produk disesuaikan dengan konstruksi saung dan *natural Range of Motion* (ROM) pada manusia.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rahardjo, R. 1991. Media Pembelajaran. Dalam Miarso, Yusufhadi dkk. 1986. *Teknologi Komunikasi Pendidikan*. Jakarta: Rajawali.
- [2] Murni, P. 2015. Lokakarya Pembuatan Herbarium Untuk Pengembangan Media Pembelajaran Biologi. *Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, Vol. 30(2), 1-6.
- [3] Kito, I. 2016. *Cara Membuat Bioplastik*. [Online] Diakses dari: <http://www.inankito.org/2016/08/cara-membuat-bioplastik.html> [Diakses pada 20 April 2018]
- [4] Anonim. 2018. *Cagar Alam dan Taman Wisata Alam Telaga Patengan*. [Online] Diakses dari: dishut.jabarprov.go.id [Diakses pada 20 April 2018]
- [5] Llyod, Meryl. 1998. *Vital Colour*. London: Cavendish House.
- [6] Irawan, B. 2013. *Dasar-dasar Desain untuk Arsitektur, Interior-Arsitektur, Seni Rupa, Desain Produk Industri, dan Desain Komunikasi Visual*. Bogor: Griya Kreasi.
- [7] Openshaw, scott dan Erin Taylor. (2006). *Ergonomics and Design A Reference Guide*. [e-book] Allsteel inc. <http://www.allsteeloffice.com/ergo>. [Diakses pada 19 Mei 2018]
- [8] Herlambang, Y. 2015. Peran Kreativitas Generasi Muda Dalam Industri Kreatif Terhadap Kemajuan Bangsa. *Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi (Tematik)*, 2(1), 61-71.
- [9] Buyung Syarif, Edwin. 2017. Makna Estetik Pada Situs Karangkamulyan Di Kabupaten Ciamis. *Jurnal Desain Interior & Desain Produk Universitas Telkom Bandung*, Vol II No-1:34