

PERANCANGAN SNEAKERS DENGAN PENGAPLIKASIKAN MATERIAL VEGAN LEATHER UNTUK MENUNJANG KETAHANAN PADA SEPATU

Ousama Fadillah Syam¹, Dandi Yunidar² dan Fajar Sadika³

^{1,2,3} *Desain Produk, Fakultas Industri Kreatif, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi No 1, Terusan Buah Batu –
Bojongsoang, Sukapura, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat, 40257
fadillahsyam@student.telkomuniversity.ac.id, dandiyunidar@telkomuniversity.ac.id,
fajarsadika@telkomuniversity.ac.id*

Abstrak: Perkembangan sepatu di era modern sangat pesat. Sekarang, sepatu tidak hanya sebagai pelindung kaki, tapi juga bisa sebagai pelengkap fashion yang meningkatkan kepercayaan diri pengguna. Sneakers merupakan jenis sepatu versatile yang nyaman dan mudah dipadukan dengan outfit sehari-hari. Tren penggunaan sneakers sebagai alas kaki anak muda semakin populer. Namun, sneakers memiliki kelemahan pada materialnya yang menyebabkan ketahanannya berkurang seiring waktu. Oleh karena itu, perancangan sneakers dengan menggunakan material vegan leather dilakukan. Material ini dapat meningkatkan ketahanan sneakers karena memiliki sifat durability yang setara dengan kulit asli. Dengan menggunakan material ini, pengguna dapat menggunakan sneakers dalam jangka waktu yang lebih lama. Dalam merancang sneakers dengan menggunakan vegan leather, peneliti menggunakan metode penelitian kualitatif. Data dikumpulkan melalui kajian pustaka, observasi, dan wawancara di perusahaan Nokha Bandung yang bergerak di bidang fashion. Hasil analisis data menunjukkan bahwa penggunaan vegan leather dapat meningkatkan ketahanan sepatu sneakers.

Kata Kunci: Sneakers, Material, Ketahanan, Vegan leather

Abstract: The development of shoes in the modern era is very rapid. Now, shoes are not only used as foot protection, but can also be used as a fashion accessory that increases the user's self-confidence. Sneakers are a type of versatile shoe that is comfortable and easy to combine with everyday outfits. The trend of using sneakers as footwear for young people is increasingly popular. However, sneakers have weaknesses in their material which causes their durability to decrease over time. Therefore, sneakers were designed using vegan leather material. This material can increase the durability of sneakers because it has durability properties that are equivalent to genuine leather. By using this material, users can use sneakers for a longer period of time. In designing sneakers using vegan leather, researchers used qualitative research methods. Data was collected through literature review, observation and interviews at the Nokha Bandung company which operates in the fashion sector. The results of data analysis show that using vegan leather can increase the durability of sneakers.

Keywords: Sneakers, Material, Durability, Vegan leather.

PENDAHULUAN

Perkembangan sepatu di era modern ini sangatlah pesat, kini sepatu tidak hanya mempunyai fungsi sebagai pelindung kaki namun juga dapat digunakan sebagai aksesoris fashion untuk membantu meningkatkan kepercayaan diri penggunanya. Sepatu yang bagus tidak hanya dapat melindungi kaki Anda tetapi juga memberikan kenyamanan dan kepercayaan diri saat memakainya. Sepatu saat ini banyak sekali jenisnya dan kegunaannya yang beragam karena orientasinya yang berbeda dengan dulu, tidak hanya untuk melindungi kaki saja, salah satunya adalah sepatu olah raga, sneakers merupakan sepatu yang serba guna, sangat nyaman dan mudah dipadukan dengan pakaian sehari-hari. Oleh karena itu penggunaan sneakers sebagai sepatu untuk segala aktivitas sudah menjadi tren yang sedang digandrungi di kalangan anak muda, namun sneakers ini mempunyai kelemahan yang mendasar terutama pada bahan yang digunakan. Dengan memilih bahan khusus yang tepat, kulit yang tepat, Anda bisa memiliki sepatu yang mampu bertahan 5 hingga 15 tahun, namun membutuhkan waktu yang lama. Alexia Elejalde-Ruiz (2011) Sepatu olahraga yang tersedia di pasaran terbuat dari bahan yang berbeda-beda, ada yang dari bahan alami dan buatan. Khusus untuk sepatu olah raga, bahan yang digunakan seringkali merupakan bahan buatan seperti tekstil seperti kanvas, rayon, lycra dan polipropilena.

Materials and Support Daya tahan sepatu yang berasal dari bahan baku yang dikembangkan baru-baru ini, yaitu kulit vegan. Namun, dampak dari memproduksi kulit vegan bisa sepertiga lebih rendah dibandingkan dengan kulit asli. Oleh karena itu, kulit PU vegan dianggap sebagai pilihan yang lebih ramah lingkungan dan pada akhirnya akan rusak seiring berjalannya waktu Prasetya (2021). Dengan cara ini, untuk mencapai Tujuan Sustainable Development Goals poin ke-9 yaitu industri, inovasi dan infrastruktur, dimana penggunaan kulit vegan memiliki banyak keunggulan, untuk dapat mengembangkan inovasi-inovasi baru dalam penggunaan bahan ini, dengan ketahanan yang lebih terjamin. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk merancang sneakers dengan menggunakan bahan kanvas yang populer dan kemungkinan menambahkan kulit vegan atau mengganti seluruh bahan sepatu dengan kulit vegan

untuk mendukung keberlanjutan khususnya ketahanan gesekan pada sepatu sneakers.

METODE PENELITIAN

Kualitatif

Metode yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif. Dengan pendekatan berupa studi kasus yang bersifat deskripsi. Jenis pendekatan studi kasus ini merupakan jenis pendekatan yang digunakan untuk menyelidiki dan memahami sebuah kejadian atau masalah yang telah terjadi dengan mengumpulkan berbagai macam informasi yang kemudian diolah untuk mendapatkan sebuah solusi agar masalah yang diungkap dapat terselesaikan. penelitian dengan pendekatan studi kasus dengan jenis pendekatan penelitian kualitatif yang lain terdapat pada kedalaman analisisnya pada sebuah kasus tertentu yang lebih spesifik.

Analisis dan triangulasi data juga digunakan untuk menguji keabsahan data dan menemukan kebenaran objektif sesungguhnya. Metode untuk memperoleh penggalian data yang tepat, yaitu dengan menggunakan metode berupa observasi dan wawancara, penggalian data melalui observasi secara offline dan online.

Tabel 1 Metode Penggalian Data

No	Tahapan	Tujuan	Peralatan
1	Research trends sneakers (2022)	Mendapatkan ide dan inovasi untuk perancangan yang akan dilakukan	Laptop
	Research Material <i>Sneakers</i>	Mendapatkan material yang cocok sebagai penunjang	Laptop
3	Mencari literatur tentang <i>vegan leather</i>	Untuk mencari tahu bagaimana ketahanan <i>Vegan leather</i>	Laptop
4	Mencari literatur untuk <i>upper sneakers</i>	Mencari tahu bagian sneakers yang dapat di tambahkan	Laptop
5	Mengunjungi PT. Nokha Internasional Group	Melakukan observasi pabrik untuk mengamati proses produksi <i>sneakers</i> Nokha	Laptop, Motor

6	Melakukan Observasi Lapangan	Melakukan wawancara untuk menentukan desain <i>upper</i> dan	Laptop, <i>Handphone</i>
7	Mengunjungi PT Nokha Internasional Group	Pembuatan Prototype <i>Sneakers</i> dengan material kanvas ditambahkan material	<i>Handphone</i>

(sumber: data penulis 2022)

Metode perancangan Analisis Aspek Desain

Analisis aspek desain merupakan analisis yang dilakukan terhadap hal – hal apa saja yang akan dirancang pada produk untuk menaggulangi permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Terdapat tiga aspek desain yang perlu diperhatikan pada perancangan, yaitu aspek primer, aspek sekunder, serta aspek tersier.(Prabowo, et al 2016). Adapun proses perancangan yang dilakukan melewati beberapa proses seperti berikut:

Tabel 2 Proses Perancangan

No	Tahapan	Tujuan	Peralatan
1	<i>Analisis aspek desain</i>	Mengurai beberapa hal yang diperoleh kajian literatur dengan analisis difresiensi serta mendapatkan ide perancangan awal	Laptop
2	<i>Mind mapping dan moodboard</i>	Untuk mencari karakteristik pengguna serta gambaran <i>sneakers</i> yang akan dirancang	Laptop
3	Sketsa	Untuk mendapatkan gambaran awal estetika dan visual serta <i>patternsneakers</i>	Laptop
4	<i>Research material</i>	Mencari material yang cocok	Laptop dan

		untuk perancangan <i>sneakers</i> yang akan di rancang	pengetesan mandiri
5	<i>Prototyping</i>	Melakukan visualisasi desain perancangan menjadi produk 1:1	Lem SM-5100TF, Mesin jahit ,Penggaris Mesin ,Pendingin Gunting ,Benang dsb.
6	<i>Finishing</i>	Menyempurnakan hasil prototype <i>sneakers</i> dengan melakukan <i>quality check</i>	Pen prep deglazer

(sumber: data penulis 2022)

Metode Validasi

Validasi produk adalah kegiatan uji coba pada prototype untuk mendapatkan data untuk pengembangan berikut nya dalam validasi produk kali ini penulis sendiri menjadi user

Tabel 2 Metode Validasi

No	Aspek Perancangan	Keterangan
1	Material	Menggunakan material yang memiliki ketahanan yang kuat dan tahan yang dapat menunjang material yang biasa di
2	Visual	Didesain dengan pattern sesuai dengan produk eksisting sneakers PT. Nokha Internasional Group pada bagian upper sneakers dan juga memiliki perpaduan warna estetika yang

(sumber: data penulis 2022)

HASIL DAN DISKUSI

Tahap awal dalam perancangan ini adalah dengan melakukan analisis aspek desain yaitu dengan proses menguraikan hal-hal yang akan dirancang diperoleh dari rumusan masalah untuk menanggapi pertanyaan penelitian, penulis akan merancang dan mengembangkan sneakers serta mengaplikasikan material vegan leather pada bagian

upper sneakers tipe Akka milik PT. Nokha International Grup. Berdasarkan data yang didapatkan dari kajian literatur dan kajian lapangan maka diperoleh beberapa studi kebutuhan dalam perancangan ini.

Kebutuhan

1. Visual yang diperlukan dalam perancangan upper sneakers ini adalah dengan bentuk pola yang di utamakan garis melengkung memiliki kesan kasual, simple dan kekinian.
2. Pengaplikasian material vegan leather yang dikombinasikan dengan material canvas yang umum digunakan pada sneakers untuk perancangan upper pada sneakers yang dimana dapat menunjang ketahanan pada sneakers.

Komponen

1. Menganalisis aspek bentuk dan warna dengan melakukan perbandingan produk existing untuk mendapatkan acuan perancangan pada sneakers
2. Menganalisis material vegan leather yang akan diaplikasikan pada perancangan upper sneakers yang dimana dapat menunjang ketahanan pada sneakers

Dalam perancangan ini terdapat 2 aspek yang di analisis seperti aspek visual dan aspek material dimana kedua aspek ini sangat berpengaruh dalam perancangan ini yang berfokus memberikan ketahanan terhadap sepatu sneakers ini.

Analisis aspek visual

Terdapat 2 variabel yang dicakup dalam perancangan aspek bentuk serta aspek warna berikut penjelasan nya.



Gambar 1 Sneakers tipe Akka
Sumber: <https://nokha.co/product/akka-brown-women/> 2023

Dari variabel bentuk, perancangan pada bagian *upper* ini akan berfokus pada

pengembangan bentuk *upper* dan mempertahankan siluet asli dari sneakers tipe Akka ini. Dalam analisis aspek bentuk menggunakan perbandingan dengan produk *existing* bertujuan untuk mendapatkan alternatif desain serta acuan perancangan produk sneakers berikut tabel analisis aspek bentuk dengan melakukan perbandingan.

Tabel 4 Variabel Bentuk			
no	Produk <i>Existing</i>	Kelebihan/kekurangan	Data yang diambil
1	 Nokha – sneakers Akka	- menggunakan potongan rendah - memiliki pattern garis horizontal vertical dan domininasi garis lengkung - pettern pola yang bervariasi	- menggunakan potongan rendah - pettern pola yang bervariasi - memiliki pattern garis horizontal vertical dan domininasi garis lengkung

Sumber : Data penulis 2023

Sedangkan dari variabel warna Salah satu hal penting bagi desainer dalam menarik perhatian user nya adalah warna dikarenakan warna juga menjadi aspek yang mudah di ingat bagi penggunanya. Akan tetapi penulis mencoba menggunakan warna lain yang memiliki kesan kasual dengan akan tetapi agak tegas yang mengikuti vibes urban traveling yang lebih menonjol dan disesuaikan juga dengan persediaan warna bahan yang ada dilapangan. Dengan mengambil warna hijau army yang lebih agak terang serta perpaduan warna putih dan hijau yang lebih gelap yang lebih mendapatkan kesan ke alam.



Gambar 2 color palate

Sumber : Data penulis 2023

Analisis aspek material

material merupakan aspek premier yang penting dalam suatu produk dimana kualitas produk juga dapat dinilai dari material yang digunakan sangat perlu diperhatikan pemilihan agar ketahanan penggunaan dalam jangka waktu panjang juga dapat terjamin serta pengguna juga nyaman menggunakan produk yang dipilih. Pengaplikasian material Vegan leather jenis PVC menjadi tujuan dan fokus utama dari judul penelitian **“PERANCANGAN SNEAKERS DENGAN PENGAPLIKASIKAN MATERIAL VEGAN LEATHER UNTUK MENUNJANG KETAHANAN PADA SEPATU”** material yang akan di terapkan pada perancangan ini pada bagian upper sneakers di pertimbangkan berdasarkan material yang umum digunakan pada sneakers yaitu kanvas.



Gambar 3 kanvas yang digunakan Nokha
Sumber : Data penulis 2023

Pertimbangan pengaplikasian material penunjang seperti vegan leather sangat diperlukan untuk mejamin usia pemakaian sneakers oleh pengguna. Vegan leather material ini sangat cocok di sandingkan dengan material kanvas dan material lain nya dimana material ini memiliki keunggulan seperti :

1. Water resistance yang baik agar awet jika keseringan terkena cipratan air
2. Perawatan yang lebih mudah dilakukan
3. Ketahanan material yang lebih lama
4. Serta memiliki harga yang lebih murah



Gambar 4 Vegan leather(PVC)
Sumber : Data penulis 2023

Mind Mapping

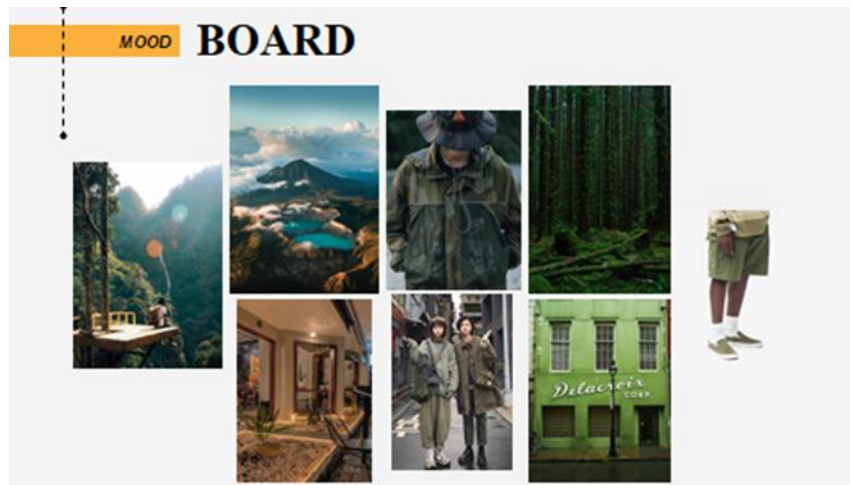
Mindmapping berfungsi untuk menyusun beberapa ide yang ditemukan secara terstruktur yang digunakan dalam perancangan upper sneakers seperti user, style, material, warna, aktivitas, tempat, dan kebutuhan.



Gambar 4 Mind Mapping
Sumber : Data penulis 2023

Mood Board

Mood board merupakan panduan desain untuk mengetahui konsep perancangan yang berhubungan dengan user.



Gambar 5 Moodboard
Sumber : Data penulis 2023

Sketsa Alternatif

Sketsa alternatif adalah proses membuat beberapa rancangan produk yang akan dipilih untuk menghasilkan suatu sampel. Sketsa alternatif mengacu dari hasil analisis aspek desain dari bentuk, warna, dan material.



Sketsa alternatif 1



Sketsa alternatif 2



Sketsa alternatif 3



Sketsa alternatif 4

Gambar 6 Sketsa alternatif
Sumber : Penulis 2023

Sketsa Terpilih

Sketsa terpilih diputuskan oleh pihak PT. Nokha International Group setelah melalui beberapa pertimbangan. Sketsa terpilih ini memiliki bentuk pola, style dan fitur yang mendukung perancangan ini dan memiliki pattern yang menggambarkan alam

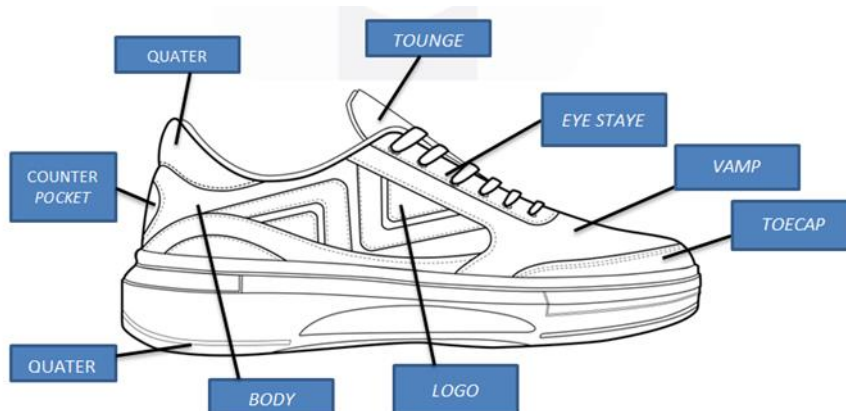
sekitar dimana memvisualisasikan sneakers nokha yang bertema alam cocok untuk outdoor.



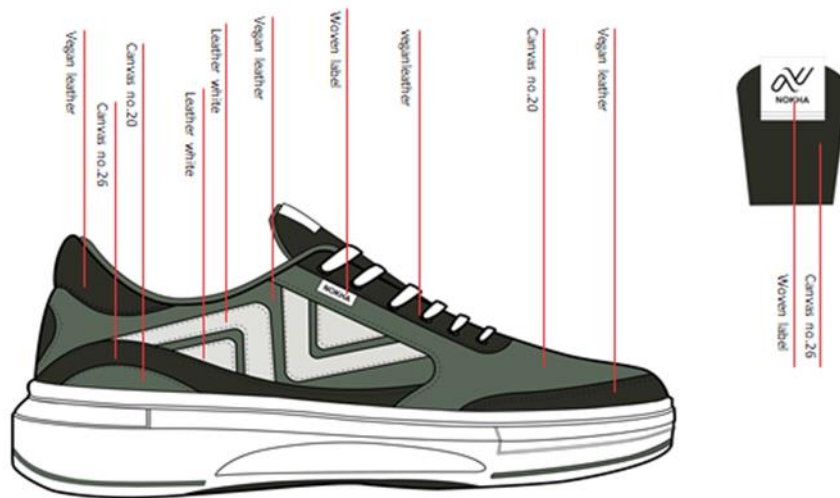
Gambar 7 Sketa terpilih
Sumber : Penulis 2023

Daftar Komponen dan Material

Komponen pada bagian upper sneakers yang dirancang terdiri dari 9 pola yaitu 1 toecap, 1 vamp, 1 tounge, 1 counter pocket, 1 eye staye, 2 quarter, 1 logo , 1 body dengan metode mix and match material perbandingan material vegan leather 50% digunakan dan material kanvas 50% pada perancangan sneaker.



Gambar 8 Daftar komponen
Sumber : Penulis 2023



Gambar 9 Daftar Material
Sumber : Penulis 2023

Prototyping



Gambar 10 prototyping
Sumber : Penulis 2023

Setelah akhir nya memutuskan bagian komponen yang akan dijadikan sampel maka lanjut ke bagian prototyping. Prototyping adalah proses membuat sampel 1:1 dari hasil sketsa dan komponen yang dibuat yang sudah terpilih. Berikut proses prototyping yang dilakukan:

1. Pembuatan pola cetakan / pattern (1 hari)
2. Pemotongan pattern (6 hari)
3. Pemotongan bahan vegan leather dan kanvas yang akan digunakan sesuai pola yang sudah di buat (2 hari)
4. Penyatuan bagian pola yang sudah dipotong sebelum nya menjadi upper sneakers (2 hari)
5. Penyatuan upper yang sudah jadi dengan sol dengan menjahit sisi-sisi nya dan menambahkan lem (1 hari)

6. Melakukan pengeleman tambahan agar perekat pada *upper* dan sol menjadi lebih kuat dengan dilakukannya pengovenan (1 hari)
7. Finishing dengan dilakukannya pengecekan serta membersihkan sisa-sisa perekat yang tersisa
8. Proses pengemasan prototype

Foto Produk Final



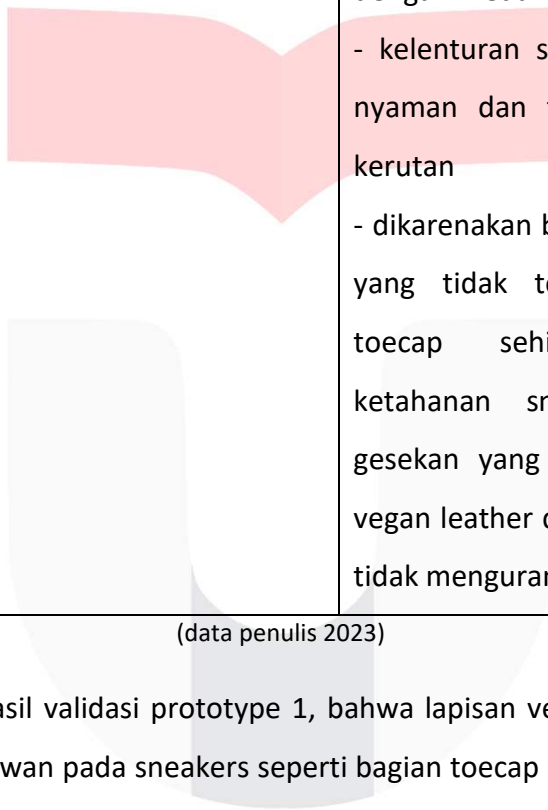
Gambar 11 Foto Final Produk
Sumber : Penulis 2023

Hasil Validasi

Validasi produk adalah kegiatan uji coba pada prototype untuk mendapatkan data untuk pengembangan berikutnya dalam validasi produk kali ini penulis sendiri menjadi user dan menilai prototype 1 yang sudah selesai dengan cara menggunakan prototype 1 dalam aktifitas sehari-hari

Tabel 3 Tabel Validasi

PRODUK	ULASAN
- prototype 1 	- sneakers ini saat digunakan memiliki kenyamanan dengan lapisan dalam yang empuk - penampilan yang meenarik dan dapat menarik perhatian

	- saat pengujian langsung dengan melakukan perjalanan ke tempat-tempat dengan lingkungan memiliki medan yang tidak rata dan akhir nya penulis tidak Sengaja tergelincir yang dimana menimbulkan kerusakan pada toecap dari gesekan langsung dengan medan yang dilalui - kelenturan saat digunakan juga nyaman dan tidak menimbulkan kerutan - dikarenakan bahan vegan leather yang tidak terlapisi ke bagian toecap sehingga mengurangi ketahanan sneakers terhadap gesekan yang terjadi dan bahan vegan leather dengan jenis sintetis tidak mengurangi dampak gesekan
---	--

(data penulis 2023)

Berdasarkan hasil validasi prototype 1, bahwa lapisan vegan leather yang tidak merata pada bagian rawan pada sneakers seperti bagian toecap pada sneakers sehingga mudah terkena gesekan yang disebabkan oleh user. Gesekan yang lumayan kuat menimbulkan sobek pada toecap dan bahan vegan leather sintetis yang hanya terlapisi di sedikit bagian pada sneakers tidak dapat melindungi keseluruhan serta untuk ketahanan jangka panjang



Gambar 12 Sobekan Akibat Gesekan
Sumber : Penulis 2023

Trial and Error

Trial and Error adalah proses pemecahan masalah untuk mendapatkan solusi dari hasil pekerjaan, pada prototype 1 ditemukan masalah yang menimbulkan kerusakan berupa sobekan terutama di bagian toecap pada sneakers dapat disimpulkan masalahnya terletak pada penambahan bahan material vegan leather yang tidak menyeluruh serta terdapat serta penggunaan material yang kurang tahan terhadap gesekan. Sehingga dilakukan pembuatan prototype 2 yang kemudian menukar bahan material vegan leather dengan jenis vegan leather yang lain yaitu nappa leather/alter-nappa leather yang memiliki ketahanan lebih baik dari sebelumnya dan bahan ini akan ditambahkan terutama pada bagian yang menjadi rawan terjadinya kerusakan seperti pada bagian toecap, vamp, dan tongue.

Prototype 2

Prototype 2 merupakan upaya pengembangan visual dan mengevaluasi hasil dari prototype 1 pada prototype 2 ini penulis akan memperbaiki beberapa hal dengan memperhatikan pertimbangan atas dasar hasil validasi prototype 1 dan trial error yang ada, yaitu dengan memodifikasi kembali bagian upper agar dapat mengadaptasi material yang akan digunakan, pengubahan penggunaan material vegan leather sintetis/PVC dengan material vegan leather yang berjenis nappa leather/alter-nappa leather yang memiliki daya tahan lebih dan melakukan penambahan material nappa leather/alter-nappa leather lebih terutama pada bagian yang rawan terkena gesekan seperti pada bagian toecap, vamp, dan tongue. Dari pemaparan di atas berikut tahap-tahap pengembangan prototype 2 dari hasil perbaikan prototype 1:

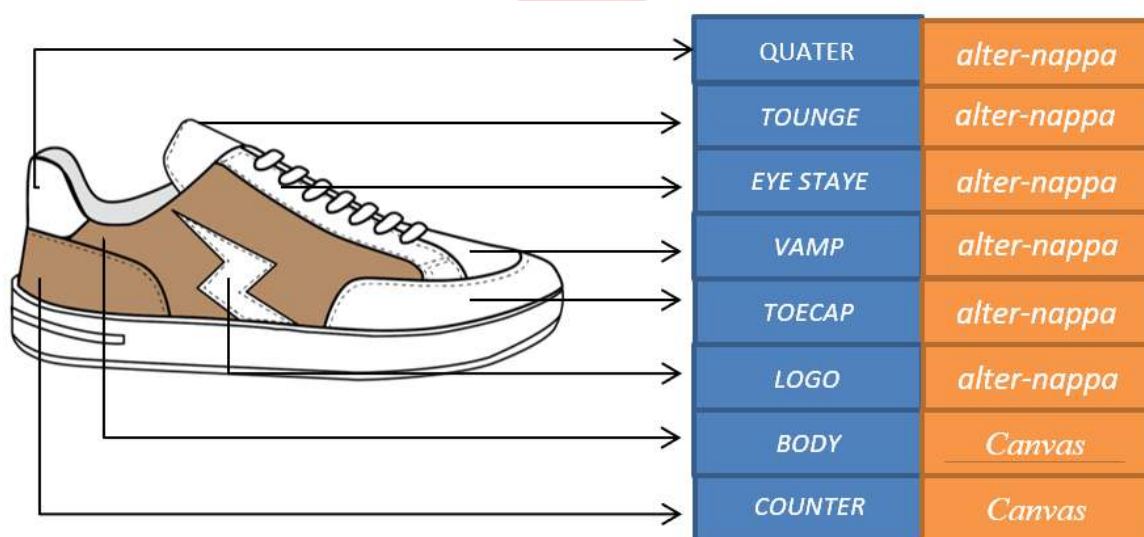
Sketsa



Gambar 13 Sketsa
Sumber : Penulis 2023

Sketsa terpilih diputuskan setelah melalui beberapa pertimbangan dari pengembangan prototype 1 mendukung perancangan ini dimana pattern yang di sketsa dapat diaplikasikan material yang akan digunakan.

Daftar Komponen dan Material



Gambar 14 Daftar Komponen dan Material
Sumber : Penulis 2023

Aspek Material

Kulit imitasi digunakan sebagai pengganti kulit hewan asli Kulit alter-nappa terbuat dari kombinasi poliester dan poliuretan. Poliester adalah tekstil yang terbuat dari sejenis plastik. Lebih tepatnya, ia “terdiri dari polimer molekuler yang berasosiasi dengan kelompok senyawa kimia ester”, yang merupakan asal mula nama ‘poliester’.



Gambar 15 Material alter-nappa
Sumber : Penulis 2023

Alter nappa sendiri memiliki kesamaan yang signifikan dengan kulit nappa asli yang berbahan langsung dasar kulit hide sapi dengan keunggulan yang sama bahan alter nappa menjadi bahan yang berjenis vegan leather dikarenakan terbuat tanpa menggunakan bahan dasar hewani. Keunggulan alter nappa yang sama dengan kulit nappa seperti memiliki ketahanan abrasi (pada permukaan kain ketika benang dan serat keluar dari permukaan kain sebagai akibat gesekan terhadap bahan lain), Fleksibilitas suhu rendah, Ketahanan sobek dan Ketahanan jangka panjang.

Foto Produk Akhir



Gambar 16 Foto Produk Akhir
Sumber : Penulis 2024

Tabel Validasi

Tabel 4 Tabel Validasi

PRODUK	ULASAN
--------	--------

-prototype 2 	- sneakers ini menggunakan alter nappa sebagai bahan material yang memiliki ketahanan abrasi terhadap gesekan. - permukaan bagian toecap, vamp, dan tounge. yang sudah di lapisin dengan material alter nappa. - kelenturan saat digunakan juga nyaman dan tidak menimbulkan kerutan - ketahanan yang lebih baik dari prototype 1 terhadap gesekan
--	--

Sumber : Penulis 2024

Berdasarkan hasil validasi pada prototype 2 bahwa masa pengerjaan prototype 2 ini memakan waktu yang tidak lama dengan prototype sebelum nya dikarenakan penambahan material alter nappa pada bagian tertentu. Serta pengeembakan bentuk visual yang di refrensikan dari prototype 1 sebelum nya.

Tabel 5 Tabel Validasi perbandingan 2 prototype

Prototype	Perbaikan
	- penggunaan material vegan leather yang tidak terlapisi di bagian yang rawan terkena gesekan - bagian toecap,tounge,dan vamp yang tidak terlapisi vegan leather - mengganti material vegan leather berjeenis PVC kematerial yang

	memiliki ketahanan yang lebih terhadap gesekan. - mengurangi pola pattern yang berlebihan pada body
	- mengganti material vegan leather PVC menjadi material vegan leather alter nappa yang memiliki ketahanan lebih baik pada gesekan - melapisi bagian toecap, vamp, tongue dengan material alter nappa - mengurangi pattern body yang berlebihan dan menggantikan warna canvas pada body menjadi coklat muda - warna pada eyestay menjadi warna putih.

Sumber : Penulis 2024

KESIMPULAN

Dengan telah melakukan pengaplikasian material vegan leather bahan sintetis jenis alter-nappa pada perancangan sneakers bertujuan untuk menerapkan konsep desain berkelanjutan dan menciptakan value serta meningkatkan ketahanan dari gesekan pada sneakers. perancangan ini meliputi beberapa aspek seperti aspek material dan visual material kanvas dikombinasikan dengan material vegan leather bahan sintetis yang berjenis alter-nappa sebagai material penunjang yang dimana memiliki keunggulan

terutama pada ketahanan dari gesekan untuk saling melengkapi sehingga ketahanan pada sneakers dapat terjaga serta tetap memberikan kesan material kanvas yang populer dipasaran sekarang dan kekurangan penelitian ini. Semua poin di atas (tujuan, hasil, implikasi, limitasi, dan saran) harus ada dalam bagian kesimpulan.

DAFTAR PUSTAKA

- bahankain.com (12 agustus 2019) Alasan Bahan Kanvas Disukai Untuk Bahan Sepatu diambil dari <https://www.bahankain.com/2019/08/12/alasan-bahan-kanvas-disukai-untuk-bahan-sepatu>
- Dinah Dzakhirah, Fajar Sadika, Edwin Buyung Syarif. "PERANCANGAN ULANG SEPATU CARDINAL KAI 2 (ASPEK MATERIAL)" e-Proceeding of Art & Design : Vol.10, No.3 Juni 2023 | Page 5594
- beautynesia.id (14 april 2023) Serba-serbi Vegan Leather, Ternyata Tak Semua Berbahan Organik! Diambil dari <https://feelgoodpal.com/id/blog/is-synthetic-leather-vegan/>
- feelgoodpal.com (19 november 2022) Apakah kulit sintetis vegan? Diambil dari <https://feelgoodpal.com/id/blog/is-synthetic-leather-vegan/>
- highfashion.com (22 agustus 2019) What is Alter-Nappa Leather? Diambil dari <https://www.highfashionlowimpact.com/post/what-is-alter-nappa-leather>
- [Indiekraf.com](https://indiekraf.com) (26 Juli 2021) Vegan Leather Berpotensi Menjadi Tren Dimasa Depan diambil dari <https://indiekraf.com/vegan-leather-berpotensi-menjadi-tren-di-masa-depan/>
- Metallika Putra Prabowo, Edwin Buyung Syarif, Dandi Yunidar. "PERANCANGAN SEPATU SKATEBOARD DENGAN *REPLACEABLE TOE CAP*" e-Proceeding of Art & Design : Vol.3, No.3 December 2016 | Page 1416
- Mathilde Osvold Mortvedt(2022) Long-Term Sneakers Exploring The Concept Of Extending The Lifetime Of Everyday Sneakers
- mojok.co (6 januari 2023) Battle Sneakers: Mending yang Terbuat dari Kulit Sintetis Atau Kanvas? Diambil dari <https://mojok.co/terminal/battle-sneakers-mending-yang-terbuat-dari-kulit-sintetis-atau-kanvas/>
- mcblushgift.com (31 oktober 2019) 11 Kulit Sintetis PU dan PVC: Apa Perbedaannya?

Diambil dari <https://mcblushgift.com/11-kulit-sintetis-pu-dan-pvc-apa-perbedaannya/>

Pamungkas, I. R., Sulaksono, B., Munandar, M., Suwandi, A., & Fajar, M. F. (2019). Perancangan Mesin Tube Notcher Menggunakan Metode G. Pahl dan W. Beitz. Teknobiz: Jurnal Ilmiah Program Studi Magister Teknik Mesin, 9(2), 20-32.

popbela.com (9 mei 2022) Lebih Awet, Ini Keunggulan Tas dengan Bahan Vegan Leather diambil dari <https://www.popbela.com/fashion/style-trends/dayang-puspita-ranupani/lebih-awet-ini-keunggulan-tas-dengan-bahan-vegan-leather>

swa.co.id (13 november 2021) Nokha, Derap Sepatu Lokal Go International diambil dari <https://swa.co.id/swa/trends/marketing/nokha-derap-sepatu-lokal-go-international>

tirto.id (15 januari 2020) Mengenal Vegan Leather dan Perbedaannya dengan Kulit Konvensional diambil dari <https://tirto.id/mengenal-vegan-leather-dan-perbedaannya-dengan-kulit-konvensional-esQe>

Vincent Hartanto, Grace Mulyono.(2016) Perancangan Interior Galeri Sneakers dan Workshop Bagi Komunitas Sneakers di Surabaya ,JURNAL INTRA Vol. 5, No. 1, (2017) 16-26

winiwmicrofiber.com (5 november 2021) Apa itu Nappa Leather. Diambil dari <https://id.winiwmicrofiber.com/info/what-is-nappa-leather-66007272.html>