

**SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH *FASHION* BERBASIS  
*CIRCULAR ECONOMY* KARYA MANDIRI BANGSA GUNA  
MENDUKUNG *12th SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND  
PRODUCTION***

**TUGAS AKHIR (TEKNOLOGI TEPAT GUNA)**

Diajukan untuk Persyaratan Penelitian dan Penulisan Tugas Akhir sebagai Bagian  
dari Syarat Memperoleh Gelar Sarjana Program Studi  
Bisnis Digital



Oleh

**Benyamin Hartanto**

**NIM 1904688**

**PROGRAM STUDI BISNIS DIGITAL  
KAMPUS TASIKMALAYA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2023**

**SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH *FASHION* BERBASIS  
*CIRCULAR ECONOMY* KARYA MANDIRI BANGSA GUNA  
MENDUKUNG *12<sup>th</sup> SDGs RESPONSIBLE CONSUMPTION AND  
PRODUCTION***

Oleh  
Benyamin Hartanto

Diajukan untuk memenuhi sebagian dari Persyaratan Memperoleh Gelar Sarjana  
Bisnis Program Studi Bisnis Digital

© Benyamin Hartanto  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Maret 2023

Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Tugas Akhir ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
Dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lain tanpa izin dari penulis

BENYAMIN HARTANTO

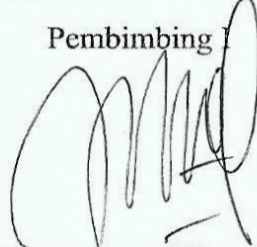
**LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR**

**BENYAMIN HARTANTO**

**SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH *FASHION* BERBASIS  
*CIRCULAR ECONOMY* KARYA MANDIRI BANGSA GUNA  
MENDUKUNG *12th SDGS RESPONSIBLE CONSUMPTION AND  
PRODUCTION***

disetujui dan disahkan oleh dosen pembimbing:

Pembimbing I



Adam Hermawan, S.Kom., M.A.B

NIP. 920190219930105101

Pembimbing II

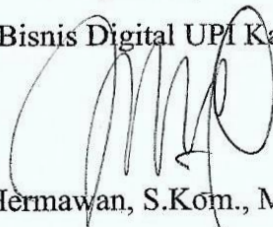


Rangga Gelar Guntara S.Kom., M.Kom.

NIP. 920200819880616101

Mengetahui,

Ketua Program Studi Bisnis Digital UPI Kampus Tasikmalaya



Adam Hermawan, S.Kom., M.A.B

NIP. 920190219930105101

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul “Sicloo: Inovasi Platform Limbah *Fashion* Berbasis *Circular Economy* Karya Mandiri Bangsa untuk Mendukung *SDGs* 12 Konsumsi dan Produksi yang Bertanggung Jawab” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko atau sanksi apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Tasikmalaya, 31 Maret 2023

Yang membuat pernyataan,

A handwritten signature in black ink, reading "Benham", is written over a rectangular postage stamp. The stamp is yellow and features the Garuda Pancasila emblem, the text "REPUBLIK INDONESIA", "2000", "METERAI TEMPEL", and the alphanumeric code "4AC5EAJX030709437".

Benyamin Hartanto

NIM 1904688

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan berkat, kasih, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penulis menyadari bahwa dalam menyelesaikan tugas akhir ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada.

1. Bapak Adam Hermawan, S.Kom., M.A.B. selaku Kepala Program Studi Bisnis Digital UPI yang telah memberikan bimbingan dan fasilitas yang dibutuhkan selama penulisan tugas akhir.
2. Bapak Oding Herdiana, S.Kom., M.Kom., Ibu Syti Sarah Maesaroh, S.P., M.M., dan Bapak Asep Nuryadin, S.Pd., M.Ed. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun untuk meningkatkan kualitas tugas akhir ini.
3. Bapak Adam Hermawan, S.Kom., M.A.B., dan Bapak Rangga Gelar Guntara S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berarti dalam proses penulisan tugas akhir ini.
4. Tantan Pirmansah, S.T., selaku staf tata usaha yang telah membantu dalam proses dan pengurusan administrasi tugas akhir ini.
5. Syti Sarah Maesaroh, S.P., M.M. selaku pembimbing akademik yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini. Terima kasih telah menjadi pembimbing akademik yang dapat menjadi teladan bagi penulis.
6. Bapak/Ibu Dosen di Program Studi Bisnis Digital Universitas Pendidikan Indonesia yang telah memberikan bekal ilmu, pengalaman, dan wawasan yang sangat berharga selama empat tahun penulis belajar di kampus.
7. Teman-teman jurusan Bisnis Digital yang selalu memberikan semangat dan dukungan dalam proses pembuatan tugas akhir.
8. Keluarga dan pacar yang selalu memberikan doa dan dukungan moral yang luar biasa dalam setiap langkah penyelesaian tugas akhir ini.

Akhir kata, semoga Tuhan Yesus Kristus senantiasa melimpahkan kasih dan karunia-Nya kepada kita semua. Semoga tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis dan pembaca, serta dapat menjadi sumbangan untuk kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi di masa depan.

Tasikmalaya, 31 Maret 2023

Penulis

**SICLOO: INOVASI PLATFORM LIMBAH *FASHION* BERBASIS  
*CIRCULAR ECONOMY* KARYA MANDIRI BANGSA GUNA  
MENDUKUNG *12TH SDGS RESPONSIBLE, CONSUMPTION, AND  
PRODUCTION***

**ABSTRAK**

Oleh

Benyamin Hartanto

Pertumbuhan industri *fashion* di Indonesia terus meningkat, cepatnya perubahan *trend fashion* menjadi penyebab terbesarnya. Hal tersebut menyebabkan mayoritas perempuan mengeluhkan masalah mengenai konsumtifitas terhadap *fashion* yang tidak terkendali dan membutuhkan solusi untuk tetap bisa modis tanpa mengeluarkan uang. Penyebab lainnya adalah pakaian-pakaian yang tidak terpakai, akhirnya menjadi sampah. Banyaknya sampah dari industri *fashion* mengakibatkan banyak permasalahan lingkungan, seperti menghasilkan 1,2 miliar ton emisi gas rumah kaca, mencemari dan menurunkan kualitas air, dan melepaskan 700.000 serat mikro plastik yang berujung ke lautan. Limbah *fashion* juga mendapatkan sorotan dari berbagai pihak termasuk pemerintah, CSO (*Civil Society Organization*), sektor swasta, akademisi, dan pihak lain yang ikut merumuskan 17 *SDGs*. Permasalahan ini juga sesuai dengan target ke empat dan lima dari *12<sup>th</sup> SDGs* yaitu mencapai pengelolaan bahan kimia dan semua jenis limbah yang ramah lingkungan sesuai dengan kerangka kerja internasional yang disepakati serta secara signifikan mengurangi pencemaran bahan kimia tersebut ke udara, air, dan tanah untuk meminimalkan dampak buruk terhadap kesehatan manusia dan lingkungan pada target ke empat. Sementara pada target ke lima adalah secara substansial mengurangi produksi limbah melalui pencegahan, pengurangan, daur ulang, dan penggunaan kembali. Berdasarkan permasalahan di atas, penulis memiliki sebuah inovasi yang diberi judul “Sicloo: Inovasi Platform Limbah *Fashion* Berbasis *Circular Economy* Karya Mandiri Bangsa guna Mendukung *12th SDGs Responsible Consumption and Production*”.

**Kata Kunci:** *Fesyen, Ekonomi Sirkular, Limbah, Sicloo*

**SICLOO: CIRCULAR ECONOMY-BASED FASHION WASTE  
PLATFORM INNOVATION NATION'S INDEPENDENT WORK TO  
SUPPORT THE 12TH SDGS RESPONSIBLE, CONSUMPTION, AND  
PRODUCTION**

**ABSTRACT**

by

Benyamin Hartanto

The growth of the fashion industry in Indonesia continues to increase, the rapid changes in fashion trends are the biggest cause. This causes the majority of women to complain about the problem of uncontrolled consumptive fashion and need a solution to be fashionable without spending money. Another cause is unused clothes, which eventually become waste. The amount of waste from the fashion industry causes many environmental problems, such as producing 1. 2 billion tons of greenhouse gas emissions, polluting and reducing water quality, and releasing 700,000 microplastic fibers which end up in the oceans. Fashion waste has also received scrutiny from various parties including the government, CSOs (Civil Society Organizations), the private sector, academics, and other parties involved in formulating the 17 SDGs. This issue is also in accordance with the 4th and 5th targets of the 12th SDGs, namely achieving environmentally friendly management of chemicals and all types of waste in accordance with agreed international frameworks and significantly reducing the pollution of these chemicals into the air, water and soil to minimize bad impacts for human and environment health in the 4th target. Meanwhile in the 5th target is to substantially reduce waste production through prevention, reduction, recycling and reuse. Based on the problems above, the author has an innovation entitled "Sicloo: Circular Economy-Based Fashion Waste Platform Innovation Nation's independent work to Support the 12th SDGs Responsible, Consumption, and Production".

**Keywords:** *Fashion, Circular Economy, Waste, Sicloo*



## DAFTAR ISI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	i
UCAPAN TERIMA KASIH .....	ii
DAFTAR ISI .....	vi
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB 1    PENDAHULUAN.....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.1    Latar Belakang .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.2    Rumusan Masalah.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.3    Tujuan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.4    Luaran .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
1.5    Kemanfaatan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 2    KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.1 <i>Fashion</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 <i>Limbah Fashion</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.3 <i>Circular Economy</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.4 <i>Website</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.5 <i>Sustainable Development Goals</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
<b>BAB 3    DESAIN TEKNOLOGI .....</b>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1    Pendekatan dan Metodologi Desain	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.1    Analisis Kebutuhan Pengguna	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.2    Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.1.3    Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

3.2	Perancangan Visual .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.1	Perancangan Logo .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.2	Perancangan Kerangka <i>Website</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.2.3	Perancangan <i>User Interface Website</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3	Perancangan Teknologi Tepat Guna	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.3.1	<i>Agile Development</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4	Desain Sistem .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.1	Alur Sistem Pelanggan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.4.2	Alur Sistem Verifikator .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5	Desain Bisnis .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.1	Alur Bisnis Melalui <i>Website</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
3.5.2	Alur Bisnis Melalui Mitra.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1	Hasil Karya Rancangan Teknologi Tepat Guna	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.1	<i>Main Menu</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.2	<i>Shop</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.3	<i>Cart</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.4	Mitra .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.1.5	<i>My Account</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2	Hasil Pengujian.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.1	Pengujian <i>Website</i> Secara Umum	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.2	Pengujian <i>Website</i> Kategori <i>Performance</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

4.2.3	Pengujian <i>Website</i> Kategori <i>Accessibility</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.4	Pengujian <i>Website</i> Kategori <i>Best Practices</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.5	Pengujian <i>Website</i> Kategori <i>SEO</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.2.6	Pengujian <i>Usability Website</i> ..	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3	Implementasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.1	Kemanfaatan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
4.3.2	Laporan Keuangan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
BAB 5	SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.1	Simpulan .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.2	Implikasi.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
5.3	Rekomendasi .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	DAFTAR PUSTAKA .....	95
	LAMPIRAN .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 3. Kegiatan Pemotretan Aset <i>Website</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 4. <i>Marketing</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 5. Kunjungan Mitra .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 6. Kegiatan PIMNAS.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
	Lampiran 7. Poster PIMNAS .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Lampiran 8. HKI (Hak Kekayaan Intelektual)**Error! Bookmark not defined.**

Lampiran 9. Kuesioner ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR TABEL

- Tabel 1.1. Perbandingan Sicloo dengan Pesaing ... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.1 Implementasi Halaman *Website* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.2. Hasil Pengujian *Performance* Pada Lighthouse Scoring Calculator  
..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.3. Skor Jawaban Kuesioner..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.4. Hasil Jawaban *Usability Testing* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.5. Hasil Uji Manfaat Lingkungan Sicloo.. **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.6. Hasil Jawaban Manfaat Sicloo bagi Pemerintah**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.7 Hasil Jawaban Manfaat Sicloo ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.8. Hasil Uji Kemanfaatan Mitra Sicloo .... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.9. Biaya Tetap Sicloo ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.10. Biaya Tetap Sicloo ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.11. Total Biaya Tetap dan Biaya Variabel Sicloo**Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.12. Pendapatan Sicloo Selama 5 Bulan .... **Error! Bookmark not defined.**
- Tabel 4.13. Laporan Penjualan Per Bulan Sicloo .. **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR GAMBAR

- Gambar 3. 1 Tahapan *Design Thinking* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 2 Tahapan *Agile*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 3 Kombinasi *Design Thinking* dan *Agile***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 4 *Agile Design Thinking*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 5 *Canvas Passion* dan *Canvas Expertise***Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 6 Data Sekunder Peluang dan Tantangan di Bidang *Fashion*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 7 *Customer Empathy Board* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 8 Hasil Wawancara Melalui Metode *Customer Empathy Board* .**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 9 *Prototype Website Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 10 Uji Validasi Kesesuaian Solusi dan Masalah**Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 11 Iterasi *Prototype* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 12 *Domain Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 13 *SSL Certificate Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 14 Aset *Website Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 15 *Plugin yang Digunakan Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 16 *Browser yang Digunakan Sicloo* .... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 17 Logo *Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 18 Logo *Sicloo Simplified*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 19 Kerangka *Website Sicloo* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 20 *Wireframe Header* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 21 *Wireframe Home*..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 22 *Wireframe Promotion* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 23 *Wireframe Shop* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 24 *Wireframe My Account* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Gambar 3. 25 *Wireframe Contact us* ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 3. 26 <i>Wireframe Our team</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 27 <i>Wireframe FAQs</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 28 <i>Wireframe Term of Use</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 29 <i>Wireframe Privacy Policy</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 30 <i>Agile Charter Canvas</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 31 <i>Flowchart Pengajuan Pakaian</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 32 <i>Flowchart Penukaran Pakaian</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 33 <i>Flowchart Pengiriman Pakaian</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 34 Dokumentasi Foto Produk Sicloo ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 35 Katalog <i>Website Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 36 Deskripsi Produk <i>Website Sicloo</i> ...	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 37 Halaman Dompok Digital Sicloo.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 38 Konversi Rupiah ke Koin.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 39 Halaman Pembayaran <i>Website Sicloo</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 40 Dokumentasi Kunjungan Gerai Tukar Pakaian	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 41 Halaman Testimoni <i>Website Sicloo</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 42 Alur Sistem Pelanggan.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 43 Alur Sistem Verifikator.....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 44 Diagram Alur Bisnis Sicloo Melalui <i>Website</i>	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 3. 45 Diagram Alur Bisnis Sicloo Melalui Mitra	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 1 <i>Main Menu Website Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 2 <i>Promotion Website Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 3 <i>Website Shop Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 4 <i>Website Cart Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 5 <i>Website Mitra Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 6 <i>Website My Account Sicloo</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
Gambar 4. 7 Hasil Pengujian <i>Website Sicloo</i> dari Page Speed Insights .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Gambar 4. 8 Hasil Pengujian Page Speed Insights Kategori *Performance* ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 9 Hasil Pengujian *Performance* Pada Lighthouse Scoring Calculator ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 10. Saran Perbaikan Kategori *Performance* dari Page Speed ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 11. Diagnosa Kategori *Performance* dari Page Speed Insights ... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 12 Hasil Audit Kategori *Performance* dari Page Speed Insights . **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 13. Hasil dan Saran Pada Kategori *Accessibility* dari Page Speed ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 14. Hasil Audit Kategori *Accessibility* dari Page Speed Insights. **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 15 Hasil dan Saran Pada Kategori *Best Practices* **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 16 Hasil Audit Kategori *Best Practices* dari Page Speed Insights **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 17 Hasil dan Saran Pada Kategori *SEO* dari Page Speed Insights **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 18 Hasil Audit Kategori *SEO* dari Page Speed Insights ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 19 Diagram Hasil *Usability Testing* Sicloo **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 20 Diagram Hasil Uji Manfaat Lingkungan Sicloo **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 21 Diagram Hasil Uji Manfaat Pemerintah Sicloo **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 22 Diagram Hasil Uji Manfaat *Website* Sicloo **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 23 Indikator Uji Manfaat Pada Mitra... **Error! Bookmark not defined.**



Gambar 4. 24 Dokumentasi Uji Kemanfaatan Sicloo ke Mitra **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 25 Publikasi Artikel Sicloo ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 26 Dokumentasi PIMNAS ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 27 Dokumentasi Pameran GCC ..... **Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4. 28 Grafik Penjualan Sicloo ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Analisis Kebutuhan Perangkat Lunak **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 2. Analisis Kebutuhan Perangkat Keras **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 3. Kegiatan Pemotretan Aset *Website* ... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 4. *Marketing* ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 5. Kunjungan Mitra ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 6. Kegiatan PIMNAS ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 7. Poster PIMNAS ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 8. HKI (Hak Kekayaan Intelektual) ..... **Error! Bookmark not defined.**
- Lampiran 9. Kuesioner ..... **Error! Bookmark not defined.**

## DAFTAR PUSTAKA

- Andrea, Mercy. (2019). "Gairah Industri Fashion Indonesia. ". Diakses dari <https://www.cnbcindonesia.com/lifestyle/20190712155341-3584555/gairah-industri-fashion-indonesia>
- Asy'ari, M. F., & Amalia, Y. T. (2022). Sisi Gelap Multinational Corporation (MNC) Fast Fashion: Implikasi Terhadap Keamanan Lingkungan. *Jurnal Multi disiplin West Science*, 1(02), 164-180.
- Asmita, D., & Erianjoni, E. (2019). Perilaku Konsumtif Mahasiswi dalam Mengikuti *Trend Fashion* Masa Kini (Studi Kasus Mahasiswi Sosiologi FIS UNP). *Jurnal Perspektif*, 2(2), 91-96.
- Aula, M., Nasution, A. H., & Ardiantono, D. S. (2019). Perancangan Model Bisnis Berbasis Circular Economy. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 7(2), 135-140. Badan Pusat Statistik Kota Tasikmalaya (2020). Diakses dari <https://tasikmalayakota.bps.go.id/indicator/12/28/1/jumlah-penduduk-menurutkelompok-umur-dan-jenis-kelamin.html> (Accessed: 30 January 2022).
- Aulia, O., Hartanto, B., Puteri, C. M., & Latifah, L. (2023). Sicloo: Aplikasi Pengelolaan Limbah Fashion Berbasis Circular Economy sebagai Upaya Mendorong 12 Sdgs Responisble, Consumption, Production Di Kota Tasikmalaya. *Jurnal Indonesia: Manajemen Informatika dan Komunikasi*, 4(1), 335-342.
- BAPPENAS. (2022). Tujuan-12. Diakses dari <https://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-12/>
- Botham, D. (2022). Which Country Recycled the Most in 2021? Recycling Bins. Diakses dari <https://www.recyclingbins.co.uk/blog/which-country-recycled-the-most-in-2021/>
- CNN Indonesia. (2019). Remaja Habiskan Rp36 Juta Belanja Pakaian dan Makanan. Diakses dari <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20190412183341-277-385832/remaja-habiskan-rp36-juta-belanja-pakaian-dan-makanan>.
- Fauzia, Mutia. (2019). "Perempuan Indonesia Belanja Online: Impulsif HinggaTergiurGratisOngkir". Diakses dari <https://money.kompas.com/read/2019/04/04/123029126/perempuan-indonesia-belanja-online-impulsif-hingga-tergiur-gratis-ongkir?page=2>.
- Fikri, A. (2018). Analisis Usability *website* pada E-Commerce Tokopedia. *Jurnal Sistem Informasi*, 13(2), 145-152.
- Githapradana, D. M. W., & Julia, F. R. (2020). Kajian Desain Zero Waste Daniel Sebagai Produk Sustainable Fashion.
- Idris, D. L. (2022). Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Konsumtif Mahasiswi Jurusan Ekonomi Syariah Uin Mataram Pada *Trend Fashion* (Pakaian). *Jurnal Impresi Indonesia*, 1(6), 624-633.
- Jacometti, V. (2019). Circular Economy and Waste in the Fashion Industry. *Laws*, 8(4). <https://doi.org/10.3390/laws8040027>
- Kadek Yuni Diantari, N. (2021). Tren new normal pada industri fast fashion di Indonesia : Adaptasi fast fashion di masa pandemi. *Bhumidevi: Journal of Fashion Design*, I(1).
- Kim, M., & Lee, K. (2018). An exploratory study on the impact of *design thinking*- based training on innovation capabilities in the context of higher education. *Sustainability*, 10(11), 4007.
- Kusumastuti, R., Lokapirnasari, W. P., & Haroen, Y. (2018). A Framework for Evaluating the Feasibility, Viability, and Desirability of New Product Development Projects in

- Indonesian Small and Medium Enterprises. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 7(1), 1-19.
- Leman, F. M., Soelityowati, J. P., & Purnomo, J. (2020). Dampak Fast *Fashion* Terhadap Lingkungan. Seminar nasional envisi.
- Leman, F. M., Soelityowati, Purnomo, J., & *Fashion*, M. (2021). Dampak Fast *Fashion* Terhadap Lingkungan. *Seminar Nasional Envisi 2020: Industri Kreatif*.
- Lim, XiaoZhi. (2019). Huffpost. Diakses dari [https://www.huffpost.com/entry/clothin-ocean-plastic-solutions\\_n\\_5ca776fae4b047edf959a7b7](https://www.huffpost.com/entry/clothin-ocean-plastic-solutions_n_5ca776fae4b047edf959a7b7)
- Mohammad, M. (2019). Agile software development: A systematic literature review. *International Journal of Computer Science and Information Security (IJCSIS)*, 17(1), 117-125.
- Murray, Daisy. (2020). What Is Circular *Fashion*? How To Transform Your *Shopping Habits* And Reduce Your Carbon Footprint. Diakses dari <https://www.elle.com/uk/fashion/a30749692/circular-fashion/>.
- Nada Rifdah, D. (2021). Identifikasi Tingkat Kesadaran Pemangku Kepentingan Terhadap Penerapan Circular Economy Pada Industri Konstruksi Di Balikpapan. Institut Teknologi Kalimantan.
- Niode, A. K. (2019) Industri *Fashion* Merusak dan Merawat Bumi - Watyutink. Diakses dari <https://www.watyutink.com/topik/berpikir-merdeka/IndustriFashion-Merusak-dan-Merawat-Bumi> (Accessed: 31 January 2022).
- Nugraheni, M. F. O., Windiani, R., & Wahyudi, F. E. (2022). Tanggung Jawab Kapitalis: Strategi H&M Menanggulangi Dampak Negatif Industri Fast *Fashion*. *Journal of International Relations*, 8(3), 396-407.
- Pramodhawardhani, J., Endrayana, M., & Retnasari, D. (2021). Penerapan *Sustainable Fashion* Dan *Ethical Fashion* Dalam Menghadapi Dampak Negatif Fast *Fashion*. Prosiding Pendidikan Teknik Boga Busana 16. 1.
- Riyanto, D., Muhsin, M., & Habiby, J. S. (2022). Pembangkit Listrik Tenaga Surya untuk UMKM Industri Kripik Sale Pisang Di Desa Duri Slahung Ponorogo. *Adimas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(2).
- Rizki, M. A. K., & OP, A. F. (2021). Rancang Bangun Aplikasi E-Cuti Pegawai Berbasis *website* (Studi Kasus: Pengadilan Tata Usaha Negara). *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi (JTSI)*, 2(3).
- Rozaini, N., & Ginting, B. A. (2019). Pengaruh Literasi Ekonomi dan Kontrol Diri Terhadap Perilaku Pembelian Impulsif untuk Produk *Fashion*. *Niagawan*, 8(1). <https://doi.org/10.24114/niaga.v8i1.12795>
- Santoso, C., & Imansyah. (2021, April). 88,1 Persen Pengguna Internet Belanja dengan E-Commerce. *Ekonomi*. Diakses dari <https://www.cnnindonesia.com/ekonomi/20211111123945-78-719672/881-persen-pengguna-internet-belanja-dengan-e-commerce>
- SDGs. (2017). Apa itu SDGs. *SDG Indonesia*. Diakses dari <https://www.sdg2030indonesia.org/page/8-apa-itu>
- Shu, C. (2022). Waste4Change is building a circular economy in Indonesia. *TechCrunch*. Diakses dari <https://techcrunch.com/2022/10/13/waste4change-is-building-a-circular-economy-in-indonesia/>
- Sodik, A., & Putri, R. R. (2019). Pengaruh Budaya Terhadap Desain Web Menggunakan

- Pendekatan Hofstede. *INTEGER: Journal of Information Technology*, 4(2). <https://doi.org/10.31284/j.integer.2019.v4i2.521>
- Suchek, N., Fernandes, C. I., Kraus, S., Filser, M., & Sjögrén, H. (2021). Innovation and the circular economy: A systematic literature review. *Business Strategy and the Environment*, 30(8). <https://doi.org/10.1002/bse.2834>
- Susilawati, D. (2019, December 22). Survei: Perempuan Pensiunkan Baju Setelah Posting Instagram. Diakses dari <https://www.republika.co.id/berita/Q2w50w414/survei-perempuan-pensiunkan-baju-setelah-posting-instagram>.
- Tseng, M. L., Ardaniah, V., Bui, T. D., Ali, M. H., & Chiu, A. S. F. (2020). Circular economy needs the resilient systems in covid-19 pandemic. *Jurnal Pengurusan*, 59. <https://doi.org/10.17576/pengurusan-2020-59-01>
- United Nation. (2023). Goal 12 | Department of Economic and Social Affairs. Goal 12 | Department of Economic and Social Affairs. Diakses dari <https://sdgs.un.org/goals/goal12>
- Wahyudin, Y., & Rahayu, D. N. (2020). Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website: A Literatur Review. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 15(3), 119-133.
- Whalen, Victoria. (2022). Fast Fashion and Climate Change 101. ACE (Action for Climate Change Emergency). Diakses dari <https://acespace.org/2022/06/17/fastfashion101/#:~:text=In%202021%2C%20the%20World%20Economic,carbon%20dioxide%20into%20the%20atmosphere>
- Yason, S., & Yunus, A. (2022). Analisis Performa Website Sclean Menggunakan Pingdom Tools Dan Page Speed Insights. *Kharisma Tech*, 17(1), 113-124.