

PENGOLAHAN SAMPAH PLASTIK MENJADI MATERIAL UNTUK AKSESORI BUSANA ANTING DAN KALUNG

(Studi kasus: Bank Sampah Bersinar Baleendah)

Antonio Junico Da Cruz Soares¹, Hanif Azhar² dan Fajar Sadika³

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

Abstrak: Bank sampah merupakan wadah atau tempat pengumpulan sampah yang sudah di ambil dari tempat pengumpulan sampah yang berukuran kecil dan disatukan di tempat yang mengumpulkan sampah itu yang nantinya kemudia dipilih, dipilah, ditimbang, dicatat dan akan di kirimkan langsung ke pihak pengepul atau industri. Permasalahan sampah plastik yang dialami oleh masyarakat saat ini sangat sangat kompleks, dan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap dampak sampah plastik yang nantinya dihasilkan. Mengelola dan mendaur ulang sampah plastik menjadi material alternatif seper anting dan kalung yang memiliki nilai dan bermanfaat akan menjadi nilai tersendiri. Mendaur ulang sampah plastik menjadi aksesoris busana adalah salah satu alternatif dari sekian banyak pengolahan sampah yang sudah dilakukan oleh para peneliti sebelumnya. Bank sampah bersinar (BSB) menjadi organisasi yang melakukan hal yang peduli terhadap lingkungan dengan proses mengumpulkan, menyortir, menimbang dan meneruskan sampah plastik ke pihak pengepul atau industri pengolahan sampah plastik. Daur ulang sampah plastik menjadi aksesoris busana anting dan kalung adalah tujuan bank sampah bersinar (BSB) hal ini karena melihat potensi yang mereka miliki sangat besar. maka dari itu peneliti dan pihak bank sampah bersepakat untuk membuat aksesoris busana anting dan kalung yang nantinya mampu diaplikasikan kedepan nya pada bank sampah bersinar.

Kata kunci : *bank sampah, sampah plastik, aksesoris busana*

Abstract : Waste bank is a container or collection point for waste that has been taken from a small waste collection point and put together in a place that collects the waste which is then selected, sorted, weighed, recorded and will be sent directly to the collectors or industry. The problem of plastic waste experienced by society today is very complex, and there is a lack of public awareness of the impact of plastic waste that will be produced. Managing and recycling plastic waste into alternative materials such as earrings and necklaces that have value and are useful will be of special value. Recycling plastic waste into fashion accessories is one alternative from the many waste processing that has been done by previous researchers. The Shining Waste Bank (BSB) is an organization that cares about the environment by collecting, sorting, weighing and passing on plastic waste to the collectors or the plastic waste processing industry. Recycling plastic waste into fashion accessories, earrings and necklaces is the goal of the Shining Waste Bank (BSB) because they see the huge potential they have. Therefore, the researchers and the waste bank agreed to make fashion accessories, earrings and necklaces, which could later be applied to the shining waste bank.

Keywords: *waste bank, plastic waste, fashion accessories*

PENDAHULUAN

Bank sampah adalah tempat yang digunakan untuk mengumpulkan sampah yang tertata rapi. Hasil pemilahan sampah yang telah diatur akan disimpan sebagai tempat pembuatan karya dari sampah atau untuk pengemis. Pengeluaran bank dipantau menggunakan kerangka kerja seperti perbankan untuk memasukkan pejabat. Gemerlap bank sampah mengingat keresahan masyarakat setempat terhadap iklim yang semakin penuh dengan sampah, baik alam maupun anorganik. Kapasitas Bank Sampah Bersinar (BSB) sangat besar, mulai dari pengiriman sampah 100 Ton/Bulan dari relawan atau individu yang telah bekerja sama, perangkat keras dan sumber daya manusia (SDM) yang diklaim oleh Bank Sampah Bersinar. (Sumber: ibu Maya Bank sampah Bersinar). Hal ini membuat para ilmuwan menilai sampah yang dimiliki bank sampah

Bersinar itu sangat besar dan bisa dijadikan sampah. Sesuai dengan Pedoman Kementraian lingkungan hidup Indonesia Nomor 13 Tahun 2012 diatur dalam pasal 1 ayat 2 pedoman ini tentang Tata Cara Pelaksanaan Diminishing, Reuse, dan Reuse Melalui Bank sampah. Peningkatan jumlah sampah plastik terjadi mengingat sampah plastik merupakan jenis sampah yang membutuhkan waktu 1.000 tahun untuk terurai (Leblanc, 2019). Meskipun dianggap sia-sia, bahan-bahan ini sebenarnya dapat digunakan kembali dan digunakan sebagai komponen yang tidak dimurnikan untuk gaya frill, stud dan aksesoris (damanhuri dan padmi, 2011). Hal ini karena kualitas plastik dianggap menarik karena selain sebagai bahan tambahan model, kancing dan ikat leher. Plastik juga memiliki ciri khas tersendiri sebagai bahan pilihan serta bahan yang ada untuk hiasan desain, kancing dan ikat leher (Linda, 2016). Ada beberapa upaya yang dapat dilakukan untuk memanfaatkan sampah plastik, salah satunya dengan memanfaatkannya kembali menjadi figuran desain korelatif, menjadi kancing dan perhiasan tertentu (Zulkifli, 2014). Aksesoris yaitu pelengkap busana yang sifatnya hanya untuk menambah keindahan sipemakai seperti cincin, kalung, liontin, bross dan lain sebagainya. Anting dan kalung merupakan sebuah perhiasan atau aksesoris busana yang pemakaiannya dikaitkan atau digantungkan pada telinga dan leher seseorang (Ernawati, 2008: 24) Peneliti melihat peluang pemanfaatan kembali sampah plastik sangat besar untuk kebutuhan pembuatan embel-embel desain khususnya kancing dan perhiasan dari daur ulang sampah plastik di bank sampah bersinar pasca pandemi. Ilmuwan melihat peluang untuk memanfaatkan sampah plastik menjadi gaya tambahan, seperti anting-anting dan perhiasan yang diminta oleh Bank Sampah (BSB), khususnya untuk membuat barang skala terbatas dengan melihat kemungkinan yang ada di Bank Sampah bersinar.

Adapun potensi yang di miliki oleh bank sampah bersinar sebagai berikut:

Bentuk sumber daya atau kemampuan yang cukup besar, tetapi kemampuan itu belum terungkap, belum digunakan atau masih tersembunyi,

belum tercapai, padahal kita memiliki kekuatan untuk mencapainya. (Myles Munroe)

1. Potensi Sampah Plastik Bank Sampah Cemerlang bekerjasama dengan 655 unit Bank Sampah di Bandung, memiliki kurang lebih 11.000 nasabah terdaftar bekerjasama dengan Bank Sampah Cemerlang dalam pengelolaan sampah. Hal ini secara tidak langsung sampah yang dihasilkan oleh masyarakat sangat tinggi. Sampah plastik yang dihasilkan oleh Bank Sampah Cemerlang yang dikumpulkan masyarakat setiap hari, minggu, bulan bahkan per tahun bisa mencapai lebih dari 1 Kuadriliun. untuk limbah yang dihasilkan. Sampah yang dihasilkan setiap bulannya adalah sampah non organik yang dikelola 100 ton/bulan dan sampah organik yang diolah 8 juta ton/bulan. Sampah plastik merupakan salah satu penghasil sampah terbesar setiap harinya.
2. Potensi Potensi skil Adapun potensi sumberdaya manusia yang dimiliki oleh bank sampah bersinar sangat memadai dilihat dari data yang diberikan oleh pihak bank sampah dan dilihat dari website bank sampah bersinar itu sendiri terdapat 1.500 unit lokasi yang mendapatkan edukasi dari bank sampah dan memiliki kurang lebih 12 orang bekerja di gudang bank sampah sebagai pemilah sampah dan mengepres sampah.
3. Potensi alat dan bahan Alat dan bahan yang dimiliki oleh bank sampah bersinar (BSB) terdapat beberapa alat yang digunakan dalam mengepres sampah yang sudah dipilih dan dipisahkan agar diberikan ke pihak pengepul atau pihak industri, Ada 5 mesin alat Pres sampah, 1 Mesin pemisah sampah secara otomatis.

METODE PENELITIAN

Bagian ini menjelaskan pendekatan penelitian yang dilakukan, fokus penelitian, profil responden/kasus studi, ukuran dan penentuan sampel, cara pengumpulan data dan cara analisis data. Metode penelitian harus memuat cukup detail untuk memungkinkan pembaca mengevaluasi kesesuaian metode serta keandalan dan validitas temuan Anda. Selain itu, informasi tersebut harus memungkinkan peneliti lain untuk mereplikasi penelitian Anda (American Psychological Association, 2001: 17).

HASIL DAN DISKUSI

Data dalam penelitian deskripsi kualitatif merupakan hasil pengukuran terhadap keberadaan variabel. Variabel yang diukur merupakan gejala yang menjadi sasaran pengamatan penelitian. Informasi diperoleh melalui estimasi faktor profisiensi informasi dan informasi lapangan untuk mendapatkan informasi dari masing-masing variabel eksplorasi yang layak untuk diolah.

Analisis Studi kebutuhan: Pertimbangan beberapa faktor Aspek perancangan agar sesuai dengan yang diminta oleh pihak bank sampah dan pengguna:

Tabel 1 Potensi bank sampah berinar (BSB)

No	Sampah	Alat	Skil/Kemampuan
1	Kresek Bening		Dapat memilah dengan alat pemilahn sampah
2	Tutup Botol	Mesin Pres, Mesin pemilah sampa, Ginting, Kompor, Cutter, Panci, Timbanga, dan Tang	Dapat menimbang dengan alat timbangan
3	Leher Botol		Dapat mengoprasikan mesing pres, Pemilah sampah, tang, panci, Gunting
4	Label Botol		dan Kompor dengan baik

sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

1	Peleburan	Botol,Tutup Botol dan leher botol	4	4	8	Material akan dipotong secara kecil-kecil
		Kantong Bening, Label Botol	5	4	9	Material akan dipotong kecil-kecil

sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

sumber: Dokumentasi Penulis

Berdasarkan tabel perbandingan diatas untuk teknik Peleburan dengan material PET dan LDPE mendapatkan nilai yang berbeda-beda dan LDPE mendapatkan nilai tertinggi karena ketersediaan material di lokasi cukup banyak dan pengolahan menjadi material untuk aksesoris busana anting dan kalung.

Aspek Teknik

Analisis aspek teknik dalam pengolahan sampah plastik menjadi material aksesoris anting dan kalung terdapat beberapa teknik tambahan yang nantinya digunakan.

Tabel 3 Tabel komparasi Teknik

No	Teknik	Variabel		Total
		Keterjangkauan	Mudah Digunakan	
1	Peleburan	3	3	6
2	Perekat	3	4	7
3	Ikat	3	4	7

sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

sumber: Dokumentasi Penulis

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aspek fungsional yang ditampilkan pada tabel Anting mendapatkan nilai selisih 1 angka dari kalung itu berarti kepuasan yang didapatkan untuk aspek fungsional sesuai dengan apa

yang diinginkan klien/ bank sampah bersinar (BSB) selaku klien.

Kesimpulan

Berdasarkan analisis komparasi teknik Peleburan, merupakan teknik yang dapat digunakan untuk melakukan eksperimen pengolahan sampah plastik menjadi aksesoris busana untuk anting dan kalung.

1. Menggunakan teknik peleburan
2. Muda di jangkau dan digunakan
3. Peneliti berfokus pada LPDE, HDPE dan PET Sebagai material utama
4. Studi kebutuhan dilakukan dengan cara wawancara ke pihak bank sampah bersinar (BSB)
5. Tidak membutuhkan biaya yang besar, dapat dikerjakan atau diaplikasikan secara kelompok maupun individu secara kolektif

Proses Teknik Peleburan

Untuk proses teknik peleburan, peneliti menggunakan Alat dan teknik yang nantinya membantu peneliti dalam melakukan eksperimen. Berikut adalah proses teknik peleburan:

Tabel 4 Proses peleburan

No	Tahapan	Alat	Teknik
1	Persiapan	Kater, Gergaji, penggaris kayu	Memilah
2	Eksperimen	Panci bekas mejikom,	Peleburan
3	Finishing	Amplas dan spray	Hand tool dan semprot

sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

sumber: Dokumentasi Penulis

Hasil Eksperimen

Setelah menentukan konsep, tahap selanjutnya adalah melakukan eksperimen awal, dalam melakukan eksperimen ini terdapat beberapa proses persiapan seperti alat dan bahan yang nantinya akan digunakan dan beberapa

tahapan langkah yang perlu dilakukan dalam pengolahan sampah plastik sebelum masuk ke dalam proses eksperimen, setelah melakukan proses eksperimen awal akan dilanjutkan dengan eksperimen lanjutan yang sudah ditentukan dengan konsep yang telah dibuat. Alat-alat yang nantinya digunakan oleh peneliti dalam proses pembuatan atau pengolahan sampah plastik menjadi material aksesoris busana anting dan kalung memerlukan beberapa tahapan/langkah, mulai dari pembersihan sampah sampai dengan Finishing. Berikut adalah tabel mengenai alat dan bahan yang digunakan untuk membuat aksesoris busana anting dan kalung dengan material sampah plastik.

Tabel 5 Proses peleburan

Alat / Bahan	Gambar	Keterangan
Alat	Gerinda	Digunakan pada tahap awal untuk membersihkan kotoran yang tersisa pada plastik
	Kater/Gunting	Digunakan untuk memotong sampah plastik sesuai dengan pola yang ditentukan
	Kompor	Digunakan sebagai untuk melelehkan sampah plastik yang dipilih, PET dan LDPE
	Cetakan	Digunakan sebagai alat untuk mencetak material yang sudah diolah menjadi anting dan kalung
	Paku/kawat	Digunakan untuk melubangi plastik yang sudah diolah, fungsi lubang yang dibuat mengikat sampah plastik satu sama lain

Bahan	Lem Korea	Digunakan untuk merekatkan sampahplastik yang sudah diolah satu sama lain
	Gesper/Kawat	Digunakan sebagai penyambung atau penghubung antara ujung tali yang satu dan sebagai pengait telinga
	Tali	Digunakan untuk mengikat atau sebagai penghubung sampah plastik yang sudahdiolah
	Sampah Plastik	Sampah plastik dijadikan bahan ataumaterial utama yang digunakan dalam pembuatan produk aksesoris busana

sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

sumber: Dokumentasi Penulis

Pada pengolahan pemanfaatan sampah plastik menjadi material aksesoris busana anting dan kalung ini, peneliti menggunakan beberapa teknik yang digunakan yaitu pembentukan, penyambungan, perekatan, dan teknik menjalin. material pendukung dalam eksperimen awal adalah lem perekat, Kawat/Gesper, tali sebagai penghubung sampah plastik satu sama lain.

Tabel 6 Batasan Eksperimen

Material	Bentuk material	Alat / Mesin	Berat yang dituju	Bentuk yang dituju	Dimensi yangdituju
Botol	Produk akhir	Kater	Kalung < 450 gram	Balok	Kalung 5-7cm
Label Botol	Lembaran		Anting < 200 gram	Kerucut	Anting 2-4 cm
Tutupan Botol	Lingkaran	Kompor	Kalung< 450 gram	Balok	Kalung 5-7cm
Kantong kresek	Lembaran		Anting < 200 gram	Balok	Anting 2-4 cm

Plastik kemasan	Lembaran	Gunting	Kalung < 450 gram Kalung < 450 gram	Balok	Kalung 5-7 cm
Leher Botol	Lingkaran		Anting < 200 gram	Kerucut	Anting 2-4 cm







sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

sumber: Dokumentasi Penulis

Batasan eksperimen ini dibuat agar membatasi eksperimen yang nantinya dilakukan mulai dari material yang digunakan, alat yang digunakan sampai dengan bahan yang sudah ditentukan pada batasan eksperimen.

Eksplorasi sampah dari hasil eksperimen Awal dan lanjutan agar menemukan material sampah plastik seperti apa yang nantinya digunakan untuk aksesoris busana anting dan kalung

Tabel 7 Tabel Eksperimen Yang sesuai Dengan Konsep

No	Eksperimen	Hasil	Keterangan
1			Tutup Botol
2			Kantong Plastik Bening
3			Leher Botol



sumber: Antonio Junico Da Cruz Soares 2022

sumber: Dokumentasi Penulis

Setelah dilakukan eksplorasi pada sampah plastik dengan teknik peleburan dan sesuai dengan konsep yang ditentukan, menghasilkan eksperimen yang lebih modern dan memiliki berbagai macam alternatif untuk dibandingkan sebagai material untuk aksesoris busana anting dan kalung. Sehingga dapat menentukan seperti apa eksperimen dipilih karena sesuai dengan konsep yang telah ditentukan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil eksperimen yang telah dilakukan, beberapa karakteristik dari sampah plastik yaitu:

1. Padat
2. Sangat kokoh
3. Tidak mudah lepas
4. Gampang mencair apabila dipotong kecil-kecil

Desain Produk

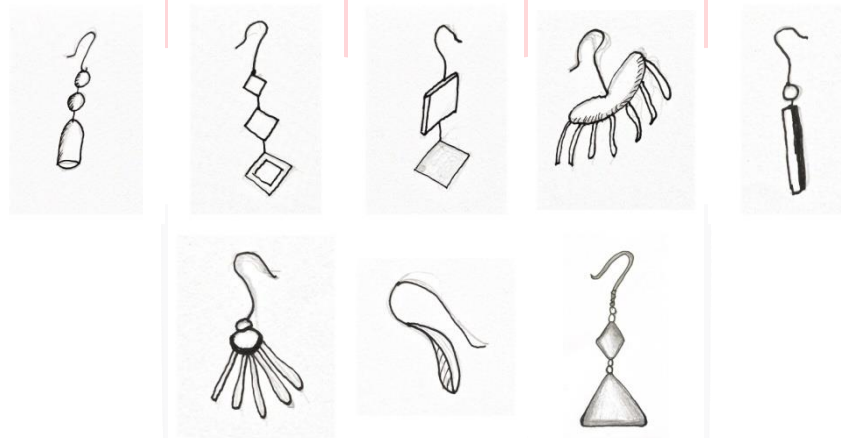
Dalam perancangan desain produk, desain yang dibuat mengacu pada parameter pembuatan anting dan kalung. Dimana desain yang dibuat harus bergaya alami yang nantinya diaplikasikan menjadi produk aksesoris busana

anting dan kalung dengan desain yang berbeda dengan menambahkan kesan estetika namun tetap memfokuskan pada pengolahan sampah plastik.

Sketsa Desain awal

Desain awal bertujuan agar memberikan alternatif kasar atau gambaran besar seperti apa anting dan kalung yang nantinya di buat dengan standar parameter yang sudah di tentukan dalam pengolahan sampah plastik menjadi material anting dan kalung.

Desain Anting 1-8 sejajar. Yang nantinya di jadikan alternatif desain yang nantinya dipilih salah satu dari 8 alternatif desain ini.

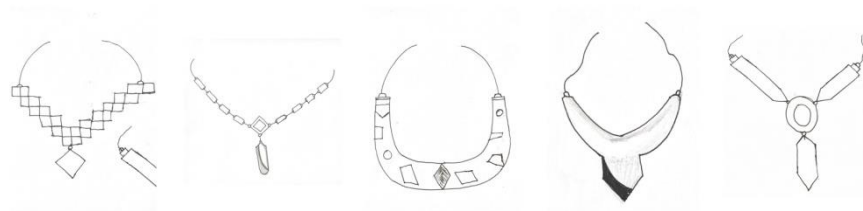


Gambar 1 Alternatif anting

Sumber : Antonio Junico Da Cruz Soares(2022)

sumber: dokumentasi penulis

Desain Kalung 1-5 sejajar. Yang nantinya di jadikan alternatif desain yang nantinya dipilih salah satu dari ke 5 alternatif desain ini.



Gambar Alternatif kalung

Sumber 2 Antonio Junico Da Cruz Soares(2022)

sumber: dokumentasi penulis

Beberapa sketsa desain alternatif telah peneliti berikan kepada klien atau pihak bank sampah bersinar (BSB) agar dipilih dan dilakukan proses pembuatan mock up secara digital agar klien dapat dirasakan secara nyata seperti apa anting dan kalung yang nantinya di produksi dan dilakukan uji coba, Hal ini agar peneliti mengetahui secara pasti nantinya anting dan kalung yang nantinya di produksi.



Gambar 3 Sketsa antng dan kalung terpilih

Sumber : Antonio Junico Da Cruz Soares(2022)

sumber: dokumentasi penulis

Produksi

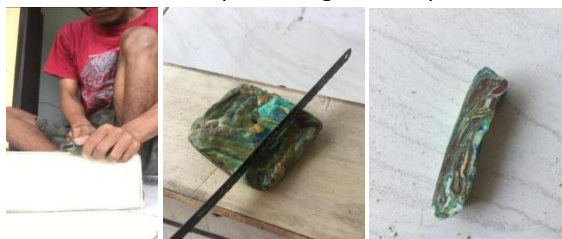
Pada tahapan produksi pengolahan sampah plastik menjadi material anting dan kalung, Peneliti melakukan tahap pengaplikasian sampah plastik dengan konsep, desain yang sudah di tentukan dengan memperhatikan parameter pembuatan anting dan kalung.

Produksi Awal

Berikut merupakan proses pengolahan sampah plastik menjadi aksesoris sesuai dengan sketsa desain yang dipilih oleh pihak bank sampah bersinar (BSB) yaitu:

1. Siapkan sampah plastik yang akan digunakan dari hasil eksperimen
Sebelum hasil eksperimen dibentuk menjadi anting dan kalung, hasil eksperimen terlebih dahulu pisahkan dari cetakan utama, kemudian hasil eksperimen di potong sesuai ukuran bentuk yang ditentukan

Gambar 4 Proses pemotongann dan pembersihan



Sumber : Antonio Junico Da Cruz Soares(2022)

sumber: dokumentasi penulis

Berikut merupakan proses pembentukan anting dan kalung:

1. Bersihkan sampah plastik yang masih memiliki kotoran dari cetakan
2. Rapikan sampah plastik menggunakan amplas/gerinda



Gambar 5 Proses pemotongann dan pembersihan

Sumber : Antonio Junico Da Cruz Soares(2022)

sumber: dokumentasi penulis

3. buatlah pola sesuai dengan sketsa desain yang terpilih
4. Potong sampah plastik sesuai dengan sketsa desain yang dibuat
Sambungkan komposisi sampah plastik dari hasil eksperimen tersebut,
Sebelum sampah plastik diolah menjadi bentuk sesuai dengan sketsa desain yang dipilih, sampah plastik harus dibersihkan terlebih dahulu agar tidak terdapat kotoran pada sampah plastik yang sudah dilakukan eksperimen.

Produksi Akhir

Pada tahapan produksi akhir untuk pengolahan sampah plastik menjadi material aksesoris busana anting dan kalung yaitu tahap *Finishing* dan visualisasi produk.hal ini agar dapat merapatkan kembali bagian-bagian yang terlihat kurang rapi atau belum disentuh agar diperbaiki agar terlihat sempurna dan bagus di visualisasi produk nantiya akan di tampilkan dengan foto produk dan foto penggunaan produk terhadap user dan di lihat oleh pihak bank sampah bersinar(BSB) selaku pihak klien.



Gambar 6 hasil 70 % anting dan kalung
 Sumber : Antonio Junico Da Cruz Soares(2022)
 sumber: dokumentasi penulis

Hasil Validasi

Validasi merupakan proses pengujian prototype yang bertujuan untuk mengetahui apakah Eksperimen yang dirancang sesuai dengan kebutuhan bank sampah bersinar baleendah (BSB) yang telah dijabarkan pada Metode Validasi.

Dari hasil validasi yang sudah di lakukan kepada pihak bank sampah bersinar baleendah (BSB) dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Hasil eksperimen yang dilakukan dengan alat sederhana di tempat tinggal sangat memungkinkan bisah di aplikasikan kepada bank sampah bersinar (BSB)
2. Peralatan yang digunakan sangat mudah untuk dijangkau atau di dapat oleh pihak bank sampah bersinar baleendah (BSB)
3. Produk akhir yang dibuat oleh peneliti sangat sesuai dengan kesepakatan dengan pihak bank sampah bersinar (BSB) yaitu, produk yang dengan skala kecil yang bisa dibuat oleh member yang bekerja sama dengan bank sampah berinar (BSB)
4. Komponen tali yang digunakan untuk kalung kurang tepat karena tidak dapatdi atur sesuai dengan kebutuhan setiap orang.


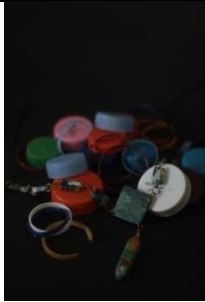

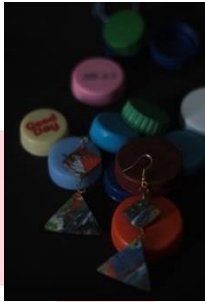


Visualisasi Produk

Pada tahap visualisasi produk akan ditampilkan secara visual dan fisik. Hal ini agar produk dapat dilihat secara langsung oleh pihak bank sampah bersinar (BSB) selaku klien. Produk juga akan ditampilkan secara foto produk yang digunakan oleh model sebagai contoh pengguna.

Berikut adalah hasil dari visusalisasi produk yang sudah di finishing dan siap untuk digunakan:

Tabel 8 Visualisasi Produk

No	Gambar	Keterangan
----	--------	------------

1			Kalung
2			Anting
2			Anting dan Kalung

KESIMPULAN

Dapat di simpulkan dari hasil eksperimen yang sudah di lakukan dapat menghasilkan olahan sampah plastik menjadi komponen material yang ada pada bank ampah bersinar (BSB) dengan menggunakan metode *Eksperimen* sebagai aksesoris busana anting dan kalung yang nantinya bisa aplikasikan. Berdasarkan proses yang sedah dilakukan maka dapat disimpulak menjadi beberapa point utama:

1. Cara yang tepat untuk mengolah sampah plastik menjadi komponen material aksesoris busana anting dan kalung di bank sampah bersinar (BSB) menggunakan metode *Eksperimen* yang nantinya bisah

diterapkan

2. Penggunaan teknik *Eksperimen* membutuhkan waktu pengerjaan yang cukup lama namun efektif untuk memaksimalkan pemanfaatan sampah plastik menjadi komponen material
3. Pengaplikasian metode *Eksperimen* sebagai teknik untuk pengolahan sampah plastik menjadi sebuah komponen material aksesoris anting dan kalung sangat efektif untuk dilakukan
4. Dalam penentuan jenis produk ditentukan dengan berkordinasi dengan pihak studi kasus yaitu bank sampah bersinar baleendah (BSB) selaku pihak yang menyediakan material utama yaitu sampah plastik.

DAFTAR PUSTAKA

Adiluhung, h. (2019). Penyempurnaan bentuk serta ketahanan material pada anting dan kalung. *Dentitas budaya visual: apresiasi dan eksplorasi* , 11.

Aed, n. (2010). Pengolahan dan analisis. *Bahan belajar mandiri* .

Azhar, H. (2021). Peningkatan Efektivitas Pembelajaran *tutor or sharing* dengan Metode Studiologi Modul SOLE. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 15(2), 169-177.

Bazaarindonesia. (2019). Tren aksesoris yang akan naik daun dari akhir tahun 2021 sampai 2025. <https://harpersbazaar.co.id/articles/read/9/2021/15913/tren-aksesori-yang-akan-naik-daun-dari-akhir-tahun-2021-sampai-2022> diakses pada senin 6 desember 2021 pukul 08:55 .

Bersinar(bsb), m. B. (2021). Interview mengenai pengelolaan sampah plastik di bank sampah bersinar baleendah. 2021 .

Britanica.com. (t.thn.). Polyethylene terephthalate (pet or pete), a strong, stiff synthetic fibre and resin and a member of the polyester family of polymers. .

<https://www.britannica.com/science/polyethylene-terephthalate> diakses pada Selasa 26 Oktober 2021 pukul 11:00 .

Busana.id, g. (t.thn.). Cara mengukur kalung. <https://id.wikihow.com/mengukur-kalung> diakses pada Februari 2022 pukul 09:00 .

Darajat, r. (2020). Jenis dan cara mengurangi dampak bagi lingkungan . Menurut [https://daiatsu.co.id/tips-and-event/tips-sahabat/detail-content/sampah-plastik-jenis-dan cara-mengurangi-dampaknya-bagi-lingkungan/](https://daiatsu.co.id/tips-and-event/tips-sahabat/detail-content/sampah-plastik-jenis-dan-cara-mengurangi-dampaknya-bagi-lingkungan/) diakses pada Sabtu 9 Oktober 2021 pukul 19:45 .

Etsworlds.id. (t.thn.). Jenis-jenis plastik dan kegunaannya. . <https://www.etsworlds.id/2021/03/jenis-jenis-plastik-dan-kegunaannya.html> diakses pada Selasa 26 Oktober 2021 pukul 15:00 .

Georgiarecycles.org. (t.thn.). What is polystyrene? Menurut <https://georgiarecycles.org/tools-resources/citizen-resource-guides/polystyrenestyrofoam-guide/> diakses pada Senin 1 November 2021 pukul 18:00 .

Hidaya,a. (2021). Penelitian kualitatif (metode). <https://www.statistikian.com/2012/10/penelitian-kualitatif.html> diakses pada Rabu 29 Desember 2021 pukul 09:26 . Hidup, d. L. (2020, Januari). Apa itu bank sampah . <https://dlh.bulelengkab.go.id/informasi/detail/artikel/apa-itu-bank-sampah-26> diakses pada September 2021 pukul 13:00 .

Nugraha, a. (2008). Pengembangan pembelajaran sains pada anak usia dini. *Jilsi foundation* ,h. 34 .

Paramitha, t. (2018, Agustus). Cara kurangi penggunaan plastik. Menurut <https://www.viva.co.id/gayahidup/inspirasi-unik/1068317-begini-cara-kurangi-penggunaan-plastik> diakses pada Senin 4 Oktober 2021 pukul 08:00

Putri, Sheila Andita, Teuku Zulkarnain Muttaqien, and Asep Sofyan Muhakik Atamtajani. " Produk olahan sampah plastik menjadi material Untuk asesori aksesoris busana anting dan kalung dengan teknik peleburan." *Charity: Jurnal Pengabdian Masyarakat* 2.1 (2019).

Sleman, d. L. (2018). Cara pemanfaatan sampah dan limbah . <https://dinh.slemankab.go.id/7-cara-pemanfaatan-sampah-dan-limbah/> diakses pada sabtu 11 desember 2021

