

# *Sustainable* **Fashionpreneur**

Strategic Waste

Management for Lifestyle Products



Yanita Kartika Sari Tahalele  
Astrid Kusumowidagdo  
Marini Yunita Tanzil  
Paulina Tjandrawibawa  
Lisa Indriati  
Stephanus Evert Indrawan  
Fabio Ricardo Toreh



# *Sustainable* **Fashionpreneur**

Strategi Pengolahan Limbah Produk *Lifestyle*

Yoanita Kartika Sari Tahalele

Astrid Kusumowidagdo

Marini Yunita Tanzil

Paulina Tjandrawibawa

Lisa Indriati

Stephanus Evert Indrawan

Fabio Ricardo Toreh

# **Sustainable Fashionpreneur**

## Strategi Pengolahan Limbah Produk *Lifestyle*.

### **ISBN:**

### **Penulis:**

Yoanita Kartika Sari Tahalele  
Astrid Kusumowidagdo  
Marini Yunita Tanzil  
Paulina Tjandrawibawa  
Lisa Indriati  
Stephanus Evert Indrawan  
Fabio Ricardo Toreh

### **Editor:**

Marina Wardaya

### **Ukuran:**

Jumlah halaman viii + 120, Uk: 17 x 21 cm

Hak Cipta 2022, Pada Penulis.

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang mengutip, menerbitkan kembali, atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dalam bentuk apapun dan dengan cara apapun untuk tujuan komersial tanpa izin tertulis dari Penerbit, kecuali kutipan untuk keperluan akademis, referensi, publikasi, atau kebutuhan non-komersial dengan jumlah tidak sampai satu bab.

Mohon untuk menyebutkan Penerbit jika mengutip materi di dalamnya.

Foto serta ilustrasi gambar yang berada di dalam buku modul ini dibuat untuk memberikan pemahaman yang lebih baik kepada pembaca tanpa ada maksud untuk melanggar atau merendahkan ajaran agama apapun, norma budaya serta kode etik yang berlaku di masyarakat Indonesia.

### **PT BASKARA CIPTA KARYA**

Northwest Park NA2 No 9 Surabaya

[www.baskaraciptakarya.com](http://www.baskaraciptakarya.com)

# Kata Pengantar

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat, pengetahuan dan karunia-Nya sehingga para penulis berhasil menyelesaikan buku ajar ***Sustainable Fashionpreneur: Strategi Pengolahan Limbah Produk Lifestyle***. Tak lupa juga kami ucapkan terima kasih kepada pihak-pihak yang mendukung lancarnya proses pembuatan buku ajar ini mulai dari proses penulisan hingga proses cetak, yaitu Universitas Ciputra, rekan-rekan sejawat kami, mahasiswa, partner industri kami PT. KMBS, penerbit, dan Kemendikbud atas hibah-nya melalui program *matching fund* Kedaireka.

Buku ini merupakan hasil dari kerjasama multidisiplin, pada area desain *fashion*, desain grafis dan komunikasi, serta desain interior. Penulis telah membuat buku ajar ini dengan semaksimal dan sebaik mungkin agar menghasilkan berbagai ide dan tips sistematis dalam sebuah buku ajar yang terintegrasi dan multidisiplin dalam area industri kreatif. Buku ini akan dapat memberikan pengetahuan dan manfaat bagi para pembaca untuk mengetahui apa saja yang penting dalam menciptakan dan meluncurkan *brand lifestyle* menggunakan material dari limbah padat sisa produksi.

Dalam buku ini, tertulis bagaimana cara pemanfaatan dan pengolahan limbah padat sisa produksi dalam industri menjadi produk *fashion* dan *lifestyle* yang bernilai komersial tinggi dan bagaimana meluncurkan produk tersebut. Selain itu, bagaimana pembahasan yang disajikan relevan dengan mata kuliah pada program studi desain *fashion*, desain grafis dan komunikasi serta desain interior yang menjadi alternatif pegangan bagi mahasiswa dan dosen yang menempuh studi tersebut.

Kami sadar, buku ini masih jauh dari sempurna dan masih tidak luput dari kekeliruan, oleh karena itu kami mohon agar pembaca memberi kritik dan juga saran terhadap karya buku ajar ini agar kami dapat terus meningkatkan kualitas buku. Demikian buku ajar ini kami buat, dengan harapan agar pembaca, pelaku industri dan masyarakat luas dapat memahami informasi, mendapatkan wawasan yang berguna dan bermanfaat. Terima kasih!

**Yoanita Tahalele**

Surabaya, 13 Oktober 2022

# Daftar Isi

Kata Pengantar	iii
Daftar isi	v
<b>Bab 1.</b> Prinsip Berkelanjutan Dalam Dunia Desain	1
<b>Bab 2.</b> Pertimbangan Etika dan Prinsip Berkelanjutan Dalam Desain	9
<b>Bab 3.</b> Analisa Peluang Bisnis Produk <i>Lifestyle</i> Berkelanjutan	17
<b>Bab 4.</b> Model Bisnis Produk Berkelanjutan	27
<b>Bab 5.</b> Eksplorasi Desain Produk Berkelanjutan	33
<b>Bab 6.</b> Perencanaan Produk Berkelanjutan	41
<b>Bab 7.</b> Memahami Material Limbah dan Pemanfaatannya	49
<b>Bab 8.</b> Teknik Produksi Pengolahan Limbah	65
<b>Bab 9.</b> Teknologi Fabrikasi Digital	73
<b>Bab 10.</b> Gerai <i>Display</i> Produk Berkelanjutan	79
<b>Bab 11.</b> Gerai Web Produk Berkelanjutan	85
<b>Bab 12.</b> Promosi Cetak	97
<b>Bab 13.</b> Promosi Digital	103
Glosarium	115
Biografi Penulis	120



# *BAB 1* **Prinsip Berkelanjutan Dalam Dunia Desain**

Astrid Kusumowidagdo

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat menjelaskan pentingnya Sustainable Development Goals. Berikutnya dapat memahami prinsip-prinsip berkelanjutan/sustainable dengan mereduksi konsumsi dari non renewable resources, meminimalkan sisa material, menciptakan lingkungan yang sehat dan produktif. Serta secara spesifik fokus pada prinsip dan implementasi pemanfaatan limbah agar didapatkan produk yang bermanfaat.

## *Deskripsi Materi*

1. Menuju Desain Berkelanjutan
2. Pentingnya Desain Berkelanjutan
3. Implementasi Prinsip-prinsip Desain Berkelanjutan

### **1. Menuju Desain Berkelanjutan**

#### 1.1. Strategi Berkelanjutan

Mengapa kita semua harus mempertimbangan desain berkelanjutan?

Mendiskusikan desain berkelanjutan tidak dapat dilepaskan dengan strategi pembangunan berkelanjutan/Sustainable Development Goals. Strategi Sustainable Development Goals merupakan tujuh belas tujuan/goals yang menjadi blue print untuk menuju

masa depan yang berkelanjutan (Tomislav, 2018). Sustainable Development Goals merupakan pemikiran pada tahun 2015 yang diinisialisasi oleh United Nations General Assembly dan akan dicapai di tahun 2030.

Menurut Homberg and Sandburg (2019), adapun tujuan dari 17 agenda Sustainable Development Goals adalah sebagai berikut: (1) mengakhiri kemiskinan dalam segala bentuk dimanapun/ no poverty, (2) mengakhiri kelaparan/zero hunger, (3) mencapai ketahanan pangan dan nutrisi yang lebih baik dan mendukung pertanian berkelanjutan, (4) memastikan kehidupan yang sehat dan mendukung kesejahteraan bagi semua usia, memastikan pendidikan inklusif dan berkualitas setara, juga mendukung kesempatan belajar seumur hidup/quality education, (5) mencapai kesetaraan gender dan memberdayakan perempuan dan anak perempuan/gender equality, (6) memastikan ketersediaan dan manajemen air bersih/clean water and sanitation, (7) memastikan akses yang terjangkau terhadap energi/affordable and clean energy, (8) mendukung pertumbuhan ekonomi yang inklusif dan berkelanjutan/decent work and economic growth, (9) membangun infrastruktur yang tangguh, inklusif dan inovatif/innovation and infrastructure, (10) mengurangi ketimpangan antar negara/reducing inequality, (11) membangun kota dan pemukiman yang inklusif, aman dan tangguh/sustainable cities and communities, (12) memastikan pola konsumsi dan produksi yang berkelanjutan/responsible consumption and production, (13) memberikan desertifikasi (penggurunan), membalikkan degradasi tanah dan menghambat hilangnya keanekaragaman hayati/climate action, (14) mengkonservasi, memanfaatkan secara berkelanjutan sumber daya laut, samudra dan maritim untuk pembangunan yang berkelanjutan/life below water, (15) mendukung masyarakat yang damai, inklusif untuk pembangunan berkelanjutan/life on land, (16) menyediakan akses terhadap keadilan bagi semua untuk membangun institusi-institusi yang efektif, akuntabel dan inklusif di semua level/peace justice and strong institution, dan (17) menguatkan ukuran implementasi dan merevitalisasi kemitraan global untuk pembangunan yang berkelanjutan/partnership on goals.

# SUSTAINABLE DEVELOPMENT GOALS



Gambar 1.1. Prinsip-Prinsip Development Goals

Di Indonesia sebagai wujud kontribusi pada tujuan-tujuan di atas Presiden Jokowi telah menandatangani Peraturan Presiden (Perpres) SDGs Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan. Merujuk pada agenda di atas, untuk mencapai tujuan-tujuan baik tersebut, maka penting bagi para desainer untuk mempertimbangan aspek dan parameter desain berkelanjutan agar beberapa poin secara strategis dapat tercapai. Desain yang baik dapat merujuk pada beberapa tujuan di atas terutama dalam proses desain, produksi, konsumsi dan fase pembuangannya.

## 1.2. Desain Berkelanjutan

Apa sajakah yang harus dipertimbangkan seorang desainer agar dapat turut mewujudkan desain yang berkelanjutan? Sustainability memiliki tiga pilar utama yaitu ekonomi, lingkungan dan sosial sehingga jika dikaitkan dengan desain maka sebaiknya desain memperhatikan proses ekonomi/dapat memberikan profit yang sepadan, turut memberikan kontribusi terhadap lingkungan dan secara sosial memberikan manfaat pada masyarakat dan komunitas. Dengan demikian walaupun desain berkelanjutan terlihat kompleks dan multi dimensi, penting dipertimbangkan bagi semua desainer.

Prinsip desain berkelanjutan biasanya dipergunakan untuk merancang benda secara fisik, lingkungan dan layanan, dan dapat diterapkan di berbagai bidang mulai dari arsitektur, interior desain mode, desain produk dan berbagai hal lainnya yang terkait.

Beberapa tren desain berkelanjutan biasanya akan mempertimbangkan hal-hal berikut ini. Pertama, ada perhatian lebih besar pada value design dan green design, adanya kontribusi pada lingkungan, penggunaan bahan-bahan alami. Jika tren pergantian produk sangat cepat, ada inisiasi untuk tren yang lebih tahan lama untuk meminimalkan sisa-sisa material dan bahan terpakai. Kedua banyak terdapat gerakan terkait eco-labelling, green labelling, upcycle design yang akan menjadi nilai tambah, baik dari business social responsibility maupun dari profitabilitas.



Gambar 1.2. Prinsip hijau pada berbagai produk

Ketiga akan terdapat tren produk-produk yang mengantisipasi dampak polusi dan pencemaran. Ini dapat berupa manajemen barang sisa produksi dan menjadi produk baru yang digemari. Keempat, terdapat integrasi desain dengan fungsi sosialnya dan ekologi. Fungsi sosial dapat berarti bagaimana desain dapat turut meningkatkan kesejahteraan masyarakat, meningkatkan kompetensi komunitas, membantu komunitas dan bermanfaat secara inklusif. Secara ekologis akan timbul gerakan desain yang prosesnya lebih memperhatikan alam, dan mempreservasi lingkungan sosial serta kultural.

## **2. Pentingnya Desain Berkelanjutan**

Tahalele (2018) menyatakan beberapa hal yang penting diperhatikan agar tetap dapat menerapkan prinsip keberlanjutan adalah inovasi dan desain, sumber bahan, pengolahan bahan, sumber daya manusia, tanggung jawab sosial, penelitian dan pengembangan serta makna dan nilai. Prinsip desain berkelanjutan ini penting untuk kelangsungan hidup manusia dan juga alam.

Priyoga (2010) menekankan pentingnya agar terjadi keseimbangan lingkungan alami dan buatan, mengingat desain berkelanjutan dapat diterapkan baik pada mikrokosmos dan makrokosmos manusia. Mikrokosmos dapat diwujudkan untuk benda sehari-hari. Sedangkan makro kosmos akan berhubungan dengan arsitektur, interior, desain produk, desain *fashion*, perencanaan kota, desain grafis, dan desain industri. Makrokosmos akan banyak berhubungan dengan gaya hidup dan lingkungan.

Kusumowidagdo (2006) mengingatkan untuk sifat-sifat trendi yang berkaitan dengan desain produk-produk lifestyle yang memberikan dampak, sifat yang mengedepankan kemudahan, serta desain fabrikasi yang ekonomis. Ketergantungan pada profit terkadang menjadi orientasi utama, inilah yang perlu diseimbangkan agar tercapailah prinsip keberlanjutan.

## **3. Implementasi Prinsip-prinsip Desain Berkelanjutan**

Berikut ini adalah ilustrasi dari produk-produk berkelanjutan asal Indonesia yang dapat mengilustrasikan keberhasilan implementasi dari prinsipnya.

### **3.1 Produk-Produk Natural House**

Natural house yang diinisiasi oleh Bapak Andre Suryaman menawarkan berbagai produk menarik hasil dari upcycle. Natural house memiliki berbagai produk koleksi interior baik ruang publik dan ruang privat, hotel restoran dan perkantoran hingga rumah tinggal. Keunikan produk adalah pada elemen ramah lingkungan, dengan konsep keberlanjutan, dalam hal keberlingkungan dan memiliki pendekatan kreatif. Lokasi showroom berlokasi di Desa wisata Kasongan, Jawa Tengah. Andre Suryawan mengawali dengan mempergunakan elemen-elemen sepeda untuk menjadi desain yang unggul.

Sutapa, Sunarya, dan Utama (2019) mengemukakan, produk-produk upcycle yang dikerjakan, merupakan produk bekas yang dimanfaatkan kembali memiliki kegiatan keberlanjutan yang mempunyai unsur keberlanjutan dan memiliki jangka panjang pada lingkungan. Adapun objek sisa produk dijadikan produk berikutnya yang memiliki aesthetic value. Selanjutnya produk-produk ini memiliki nilai ramah lingkungan yang cukup tinggi, menjaga lingkungan sekaligus memanfaatkan bahan bekas pakai dan emotional attachment pada produk.

Beberapa produk cukup unik dapat tampil beda dari bekas sangkar burung yang menjadi kursi, bekas sepeda yang elemen-elemennya dapat menjadi bagian dari furniture, baik meja, kursi hingga elemen interior yang dekoratif. Kehadiran produk-produk ini dapat menjadi aksen ruang yang baik. Dapat dipadukan dengan elemen interior lain produk upcycle maupun hadir sendiri dikomposisikan dalam layout interior yang cukup menarik.

Pendekatan kreatif yang dilakukan melalui proses berpikir desain, memberikan lompatan untuk kemanfaatan produk-produk kreatif ini sehingga bernilai untuk keuntungan profit ekonomis (telah diekspor ke mancanegara), memberdayakan komunitas dan juga ramah terhadap lingkungan.



Gambar 1.3. Produk-produk Natural House

### 3.2 Produk-Produk Kreskros

Produk Kreskros adalah produk fashion yang materialnya adalah limbah sampah bekas plastik. Limbah plastik yang biasanya menimbulkan polusi bagi lingkungan. Deasy Esterina, pemilik studio Kreskros menginisiasi produk ini untuk memanfaatkan limbah plastik berupa, tas tote dan ransel, tas genggam, tas laptop, tas sling bag, tas pinggang, kantong alat tulis, buku organizer, tas toiletries, hingga tas koper. Warna-warna yang dipergunakan merupakan warna netral terutama hitam dan putih. Karena warna-warna tersebut dianggap mampu disesuaikan dengan produk fashion apapun.



Gambar 1.4. Produk-Produk Kreskros

Produk ini dihasilkan dari jalinan plastik bekas yang dipilin dan dirajut. Sehingga nama bisnisnya diambil dari kata *crochet* atau kegiatan merajut tersebut. Plastik kresek aneka warna itu menjadi produk fashion yang memiliki nilai estetika tinggi. Produk-produk Kreskros sangat berkembang dan mampu menjawab tantangan pasar luar negeri (Gumulya, 2019; Gumulya, 2021).

Adapun secara bisnis, berkelanjutan dapat dikatakan menjadi prinsip dalam mengelola produksinya. Ramah lingkungan dengan produk *upcycle*, lalu berorientasi sosial dengan memiliki banyak karyawan dari komunitas lokal dan tetap dapat memiliki profit yang layak dengan bentuk-bentuk yang menarik sehingga dapat diterima pasar, serta pilihan penjualan online agar dapat menembus pasar internasional.

## Latihan Soal

1. Sebutkan dan jelaskan apa saja Sustainable Development Goals!
2. Mengapa penting menerapkan prinsip-prinsip desain berkelanjutan?
3. Jelaskan mengenai prinsip desain berkelanjutan!
4. Mengapa desainer penting untuk memahami prinsip-prinsip desain berkelanjutan?

## Daftar Pustaka

Gumulya, D. (2021). Eksplorasi material daur ulang kantong plastik dengan teknik origami. *Productum: Jurnal Desain Produk (Pengetahuan dan Perancangan Produk)*, 4(1), 15-24.

Gumulya, D. (2019, September). Analisa Regresi Hubungan Antara Variabel dalam Material Driven Design: Sensorial, Emosional, Interpretasi dan Performasi dari Material Daur Ulang Limbah Termoplastik LDPE. In *Sandyakala: Prosiding Seminar Nasional Seni, Kriya, dan Desain (Vol. 1, pp. 375-386)*.

Holmberg, J., & Sandbrook, R. (2019). Sustainable development: what is to be done?. In *Policies for a small planet (pp. 19-38)*. Routledge.

Kusumowidagdo, A. (2006). Etika lingkungan Pada Karya Desain Interior. *Dimensi Interior*, 3(2).

Priyoga, I. (2010). Desain Berkelanjutan (Sustainable Design). *Dinamika Sains*, 8(16).

Sutapa, W., Sunarya, Y. Y., & Utama, K. (2019). Produk Karya Andre Suryaman di Yogyakarta dalam Konteks Upcycle. *Jurnal Seni dan Reka Rancang: Jurnal Ilmiah Magister Desain*, 1(2), 307-320.

Tahalele, Y. K. S. (2020). Analisa Produk Fesyen Berkelanjutan: Tantangan Dan Penentu Keberhasilan. *Proceeding Envision*, 2018

Tomislav, K. (2018). The concept of sustainable development: From its beginning to the contemporary issues. *Zagreb International Review of Economics & Business*, 21(1), 67-94.

## Website

<https://timebusinessnews.com/benefits-of-a-green-roof/>

# BAB 2

# Pertimbangan Etika dan Prinsip Berkelanjutan Dalam Desain

Yoanita Kartika Sari Tahalele

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat memahami dan menjelaskan pertimbangan-pertimbangan etika yang ada dalam desain. Berikutnya dapat memahami prinsip-prinsip desain berkelanjutan, manfaat dan tujuannya. Dan secara spesifik dapat memahami prinsip dan implementasi desain dengan memanfaatkan limbah padat sisa produksi menjadi produk yang bermanfaat dan mempunyai nilai komersial.

## *Deskripsi Materi*

1. Etika Desain
2. Desain Berkelanjutan
3. Tujuan Etika Desain dan Desain Berkelanjutan
4. Prinsip Desain Berkelanjutan

### **1. Etika Desain**

#### 1.1. Etika

Etika berasal dari bahasa Yunani Ethos yang artinya adalah suatu kebiasaan, perbuatan, sikap atau tindakan manusia dalam menjalankan kehidupan (Bertens, 2007). Kemudian secara umum etika dimengerti sebagai aturan, tata cara dan norma yang baik dan

benar yang digunakan sebagai pedoman manusia dalam bertindak dan berperilaku. Etika erat hubungannya dengan nilai-nilai baik dan buruk, benar dan salah dalam hidup manusia secara individu dan bermasyarakat.

Socrates mengatakan bahwa ethics adalah sistem nilai dan norma yang kompleks karena setiap manusia memiliki nilai yang berbeda-beda. Hal ini dipengaruhi oleh lingkungan bagaimana manusia tumbuh dan berkembang, baik dari keluarga, pendidikan, agama, budaya dan lingkungannya secara umum (Williams, 2016). Setiap manusia memiliki kapasitas untuk memilih dan memutuskan nilai dan norma yang mereka percayai dan lakukan. Oleh karena itu penting untuk manusia memahami dan memiliki pengertian yang baik dan benar terhadap nilai yang ada, untuk dapat melakukan perilaku dan perbuatan yang baik dan benar (Tahalele, 2020).

## 1.2 Etika Desain

Etika tidak saja diberlakukan dalam hidup bermasyarakat, namun juga diberlakukan pada lingkungan profesi, salah satunya adalah profesi desainer. Setiap profesi memiliki hubungan yang erat dengan nilai-nilai dan norma yang dipegang sebagai dasar dan pondasi dalam berkarya. Secara spesifik, desainer memiliki tanggung jawab moral terhadap apa yang didesain dan diciptakan (Bertens, 2020). Desain akan menjadi lebih berarti dan memiliki nilai jika didasari oleh nilai-nilai yang baik dan memberikan keuntungan bagi pengguna dan masyarakat.

Etika dalam desain atau yang sering disebut sebagai etika desain merupakan suatu proses perancangan karya cipta yang bertujuan untuk memecahkan masalah dengan memasukkan nilai-nilai moral yang dipegang (Manzini, 2006). Pendekatan etika desain dilakukan dengan mempertimbangkan unsur kreativitas, estetika dan ideal, sehingga optimalisasi desain dapat tercapai. Konsep etika desain dapat dianalisis menjadi 2 aspek, yaitu baik disebut sebagai teori Aksiologi atau disebut sebagai teori Deontologis. Etika desain yang baik memiliki pertimbangan pada keserasian, keindahan dan semua yang berhubungan dengan estetika, apa yang terlihat baik "look good." Sedangkan etika desain yang benar menekankan pada proses, kewajiban, prinsip dan nilai yang benar (Desain Komunikasi Visual Universitas Bunda Mulia, 2012).

### 1.3 Prinsip Etika Desain

Secara umum prinsip dari etika desain adalah menerapkan hak asasi manusia, usaha manusia yang diberikan atau dilakukan, dan pengalaman yang didapat manusia. Prinsip ini digambarkan oleh Balkan dan Kalbag dalam sebuah piramida yang diberi nama Ethical Hierarchy of Needs.



Gambar 2.1. Ethical hierarchy of needs (Falbe, 2018)

Prinsip etika desain ini saling berkaitan, dimana setiap unsur dan lapisan di dalam piramida ini saling mendukung dan menunjang satu sama lain. Jika salah satu dihilangkan, maka sistem ini akan runtuh dan tidak dapat dikatakan memiliki etika (Falbe, 2018).

Berikut beberapa prinsip etika desain yang perlu diketahui:

- a. Kegunaan  
Kegunaan adalah prinsip utama dalam etika desain karena desain pada hakikatnya diciptakan supaya bisa berguna bagi orang lain. Desain yang berguna sebaiknya dapat menjawab kebutuhan, mudah digunakan dan membantu menyelesaikan masalah yang ada.
- b. Kemudahan  
Etika desain yang baik harus dapat memiliki unsur kemudahan bagi pengguna, baik kemudahan dalam cara penggunaan dan juga dalam pengaksesannya.

- c. **Sekuritas**  
Sekuritas menjadi sangat penting di era digital ini. Oleh karena itu desain yang beretika harus memiliki kemampuan untuk menyimpan dan menjaga informasi para penggunanya.
- d. **Transparansi**  
Penting untuk menerapkan etika desain dengan terbuka dan memberikan segala informasi secara lengkap dan transparan kepada pengguna.
- e. **Mensejahterakan**  
Desain yang beretika adalah desain yang baik jika dibuat dengan tidak memberikan kerugian atau tidak membuat orang lain menderita, baik bagi produsen dan juga konsumen. Dengan begitu diharapkan desain akan dapat memberikan kesejahteraan dan keuntungan baik bagi desainer dan pekerja dalam proses pembuatan serta bagi konsumen dan pengguna.
- f. **Ramah Lingkungan**  
Isu lingkungan adalah salah satu isu yang menjadi masalah besar di bumi ini. Oleh karena itu prinsip etika desain menerapkan adanya unsur desain yang tidak merusak dan bahkan melestarikan lingkungan. Yang mana hal ini juga merupakan salah satu konsep penting dalam desain berkelanjutan.

## **2. Desain Berkelanjutan**

Isu lingkungan dan kesejahteraan masyarakat menjadi salah satu isu yang marak disuarakan di sektor industri kreatif yang mana berhubungan dengan desain dan penciptaan karya atau produk. Desain berkelanjutan atau sustainable design kemudian dianggap menjadi solusi utama pada masalah sosial, lingkungan global, berkurangnya sumber daya alam, rusaknya ekosistem dan pertumbuhan ekonomi (Kaikobad et al., 2015). Hal ini didasari bahwa desain berkelanjutan memiliki konsep perancangan yang mana sesuai dengan kaidah dan nilai-nilai yang baik dan benar yang sesuai dengan prinsip sosial, ekonomi dan lingkungan yang berkelanjutan.

Penerapan desain berkelanjutan sangatlah luas, dari desain terkecil (mikrokosmos) seperti desain objek kecil yang digunakan sehari-hari

sampai desain yang sangat besar (makrokosmos) seperti bangunan bertingkat dan kota. Konsep dari desain berkelanjutan adalah 3P (People, Planet, Profit). Yang mana desain yang diciptakan harus dapat memberikan dampak positif dan menguntungkan ketiga aspek ini, yaitu (1) dapat mensejahterakan para pekerja, buruh dan masyarakat, (2) meminimalkan kerusakan lingkungan, menjaga atau melestarikan alam, (3) memperoleh keuntungan secara finansial sehingga perusahaan dapat beroperasi dengan baik dan berkelanjutan, yang mana pelaksanaannya tentu sejalan dengan 2P sebelumnya.



Gambar 2.2. Konsep sustainable design (Alaraj, 2020)

### **3. Tujuan Etika Desain dan Desain Berkelanjutan**

#### 3.1. Tujuan Etika Desain

Tujuan dari etika desain adalah untuk membantu para desainer agar dapat memiliki sikap, norma dan perilaku yang baik dan benar sehingga dapat menghasilkan desain yang menyelesaikan masalah dan bermanfaat bagi pengguna serta masyarakat pada umumnya. Secara lebih detail, tujuan etika desain adalah untuk (1) memahami dan memiliki kesadaran nilai moral untuk menghasilkan desain yang mempunyai nilai moral yang baik dan benar, (2) menyelesaikan masalah yang ada dengan desain yang memiliki nilai moral yang baik dan benar-benar, (3) mempunyai nilai moral yang baik dan benar mengenai profesi sebagai desainer (Kumar, 2021).

## 3.2. Tujuan Desain Berkelanjutan

Tujuan utama dari konsep desain berkelanjutan adalah

- a. Mengurangi pemakaian material yang tidak dapat di daur ulang dan dapat membahayakan lingkungan dan menggantinya dengan menggunakan material yang organik atau lebih ramah lingkungan.
- b. Mengurangi dampak negatif dari limbah produk-produk yang tidak dapat di daur ulang dan merusak lingkungan.
- c. Mengurangi pemakaian sumber daya yang tidak dapat diperbaharui.
- d. Mengurangi sampah dengan cara meminimalkan limbah padat sisa produksi dan memanfaatkan sampah sisa produksi untuk sesuatu yang bermanfaat.
- e. Memaksimalkan pemanfaatan sumber-sumber energi terbarui pada produk yang dihasilkan, sehingga dapat mengurangi emisi yang menyebabkan pemanasan global.

## 4. Prinsip Desain Berkelanjutan

Ada 8 prinsip desain berkelanjutan

- a. Low Impact Material  
Desain dibuat dengan memikirkan penggunaan material yang tidak berbahaya untuk lingkungan dan menggunakan proses produksi yang ramah lingkungan (Manzini, 2006).
- b. Aman  
Desain dan produk yang dihasilkan tidak merusak dan tidak berbahaya bagi lingkungan, pekerja dan penggunanya.
- c. Efisiensi Energi  
Membuat desain yang membutuhkan sumber energi yang minimum, seperti penggunaan air dan listrik yang tidak banyak.
- d. Kualitas dan Daya Tahan  
Desain dan produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik

dan memiliki ketahanan yang kuat sehingga produk memiliki usia pakai yang panjang.

e. Reuse & Recycle

Desain produk memanfaatkan material-material lama, baik dari produk yang sudah tidak terpakai, sampah atau limbah padat sisa produksi.

f. Renewability

Mempertimbangan material yang digunakan sewaktu menciptakan desain, yaitu mengedepankan localism, material berasal dari lokasi yang terdekat atau lokal material sehingga mudah didapat, berasal dari sumber daya yang dapat diperbaharui dan dapat diuraikan atau di daur ulang.

g. Minimum Waste

Dalam mendesain diperlukan untuk memikirkan cara untuk meminimalkan jumlah atau limbah sisa produksi, sehingga sampah yang dihasilkan tidak banyak atau bahkan tidak ada (Hamid et al, 2020).

h. Stabilitas Ekonomi

Ketika sustainable design menjadi topik baru yang ramai didiskusikan dan dikumandangkan, banyak desainer fokus pada dua aspek dari sustainable yaitu: faktor lingkungan dan manusia. Sedangkan profit atau stabilitas ekonomi dari bisnis sering dilupakan. Dengan tidak adanya stabilitas ekonomi otomatis bisnis pun tidak akan mampu berkelanjutan. Oleh karena itu sangat penting juga untuk memikirkan segi ekonomi sehingga bisnis dapat berjalan berkesinambungan dan

### *Latihan Soal*

1. Jelaskan dengan contoh perusahaan merek produk fashion atau lifestyle yang tidak memiliki etika desain yang baik!
2. Mengapa desain berkelanjutan penting dan apa tujuannya?
3. Berikan contoh dan jelaskan desain dari sebuah merek fashion atau lifestyle yang memiliki prinsip desain berkelanjutan!

## Daftar Pustaka

- Alaraj, H. (2020, Desember 3). Making the Business Case for Repowering Fleets. Dg Cities. <https://www.dgcities.com/blog/the-business-case-for-repowering-fleets>
- Bertens, K. (2007). Etika. Gramedia Pustaka Utama.
- Bertens, K. (2020). Etika Profesi. Gramedia Pustaka Utama.
- Desain Komunikasi Visual Universitas Bunda Mulia. (2012, Februari 29). Etika Desain. Desain Grafis Indonesia. <http://dgi.or.id/read/perspective/etika-desain.html>
- Falbe, T. (2018, Maret 16). Ethical Design: The Practical Getting-Started Guide. Smashing Magazine. <https://www.smashingmagazine.com/2018/03/ethical-design-practical-getting-started-guide/>
- Hamid, S., Skinder, B.M., Bhat, M.A. (2020). Zero Waste: A Sustainable Approach for Waste Management. Innovative Waste Management Technologies for Sustainable Development. IGI Global.
- Kaikobad, N. K., Zafar, M., Bhuiyan, A., Zobaida, H. N., & Daizy, A. H. (2015). Sustainable and ethical fashion: The environmental and morality issues. IOSR Journal Of Humanities And Social Science, 20(8), 17-22.
- Kumar, J. (2021). Ethics and Morality in Governance: Indian Perspective. Journal Ideal Research Review Vol. 68, No.1.
- Manzini, E. (2006). Design, Ethics and Sustainability. Nates Cumulus Working Papers  
Helsinki: University of Art and Design Helsinki
- Tahalele, Y.K. (2020). Analisa Produk Fesyen Berkelanjutan: Tantangan dan Penentu Keberhasilan. Proceeding Envision, 2018
- Tahalele, Y.K. (2020). The Significant of Fashion Ethics Education on Young Fashion Designer and Entrepreneurs. Journal Humaniora, 11(2).
- Williams, D. (2016). Transition to transformation in fashion education for sustainability. Springer.

# *BAB 3* **Analisa Peluang Bisnis Produk Fashion Berkelanjutan**

Marini Yunita Tanzil

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan untuk dapat memahami dan menjelaskan mengenai peluang dan model bisnis untuk produk fashion berkelanjutan.

## *Deskripsi Materi*

1. Peluang Bisnis Produk Fashion Berkelanjutan
2. Model Bisnis Produk Fashion Berkelanjutan

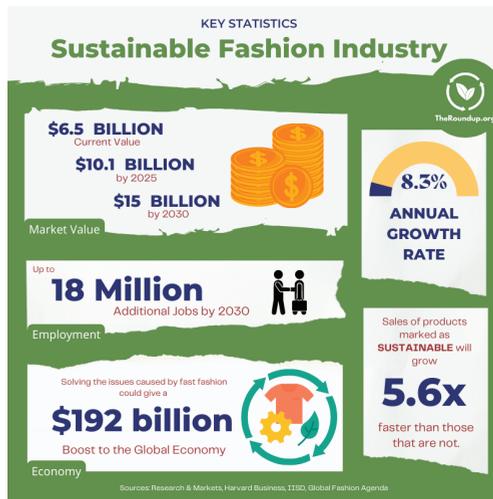
### **1. Peluang Bisnis Fashion Berkelanjutan**

Keberlanjutan di industri fashion telah menjadi fokus utama untuk strategi pertumbuhan bisnis dan perbaikan dampak lingkungan. Industri fashion yang merupakan industri yang terbesar keenam di dunia yang menghasilkan polusi dan pencemaran lingkungan (Halliday, 2022). Hal tersebut menyebabkan fashion berkelanjutan yang sering disebut green atau eco fashion telah menjadi topik yang sangat populer hingga saat ini. Fashion brands dengan konsep berkelanjutan banyak bermunculan, dan fashion brands yang ada memikirkan kembali bisnis model mereka dan beralih ke pendekatan model bisnis yang lebih berkelanjutan, baik dari segi produksi dan operasional. Konsumen fashion juga semakin sadar

akan topik keberlanjutan, sehingga pertumbuhan konsumen yang mendukung fashion brands yang sadar lingkungan dan produksi yang etis terus meningkat. Hal ini menyebabkan keberlanjutan menjadi aspek yang sangat penting untuk bisnis fashion (Khandual & Pradhan, 2019).

## 1.1. Industri Fashion Berkelanjutan

Industri fashion berkelanjutan global di tahun 2022 adalah senilai USD 6,5 miliar. Nilai tersebut diproyeksikan untuk mengalami pertumbuhan menjadi USD 10,1 miliar di tahun 2025 dan USD 15 miliar di tahun 2030. Peralihan menuju industri tekstil berkelanjutan dapat menciptakan 18 juta lapangan pekerjaan baru secara global di tahun 2030 (Research & Markets, 2022). Menurut Research & Markets (2022), produk yang dipasarkan sebagai produk berkelanjutan akan mengalami pertumbuhan penjualan sebesar 5,6 kali lebih cepat dibandingkan produk yang tidak berkelanjutan. Pangsa global terbesar untuk ethical fashion adalah Asia Pasifik yang mencakup 36% dari seluruh pasar global.



Gambar 3.1: Statistik sustainable fashion industry 2022  
Sumber: Research & Markets, Harvard Business Review, IISD, Global Fashion Agenda (2022)

## 1.2 Demografi Konsumen Fashion Berkelanjutan

Peningkatan kesadaran terhadap lingkungan, terutama di antara generasi muda telah mulai beralih dari produk fast fashion ke produk yang lebih etis, berkelanjutan, dan ramah lingkungan dengan meningkatnya permintaan pasar terhadap fashion berkelanjutan. Sebanyak 46% dari fast fashion brands mengalami penurunan penjualan sejak tahun 2020 (Ruiz, 2022). Menurut data dari pembaca Vogue global, keberlanjutan merupakan faktor penting ketika konsumen memutuskan untuk melakukan pembelian produk fashion baru dan sedapat mungkin membeli produk fashion berkelanjutan (Cernansky, 2021). Pria berusia 25 hingga 44 tahun memiliki kecenderungan untuk hanya membeli dari fashion brand berkelanjutan, seperti produk fashion bekas atau yang terbuat dari bahan daur ulang. 73% dari generasi milenial bersedia membayar lebih untuk fashion brand berkelanjutan (Ruiz, 2022). Sedangkan generasi Z lebih memilih untuk beralih dalam cara mengkonsumsi produk fashion daripada fokus kepada produk itu sendiri. 75% dari pembaca generasi Z menyatakan membeli produk fashion bekas untuk mengurangi konsumsi (Cernansky, 2021).



Gambar 3.2. Sustainable fashion demographics & consumer sentiment  
Sumber: PayPal, YouGov, Outerknown, Genomatica, Vogue (2022)

## 2. Model Bisnis Fashion Berkelanjutan

Fashion berkelanjutan mengacu pada fashion brands yang menerapkan model bisnis dengan pembelian, produksi, distribusi, penjualan, dan setelah penjualan dengan cara yang meminimalisir dampak terhadap lingkungan dan masyarakat. Model bisnis ini dapat melibatkan pengurangan emisi karbon, penggunaan material organik, bekas, atau daur ulang, meminimalisir penggunaan kemasan atau penggunaan kemasan yang dapat terurai secara alami, memperlakukan pekerja dengan baik dan memberi gaji yang layak (Khandual & Pradhan, 2019). Berikut adalah 5 model bisnis fashion berkelanjutan.

### 2.1 Custom Made / Made-to-Order

Pada model bisnis custom made atau made-to-order, produk akan dibuat atau diproduksi berdasarkan permintaan konsumen. Ketika fashion brand menjual produk made-to-order, produk hanya akan diproduksi ketika ada konsumen yang memesan produk tersebut dan umumnya memerlukan waktu produksi dan pengiriman produk yang lebih lama dibandingkan produk fashion ready-to-wear. Model bisnis ini dapat memperlambat perputaran fashion dan mengurangi volume produksi massal yang menyebabkan penggunaan material berlebih, besarnya jumlah limbah, dan sisa stok yang tidak terjual. Selain itu produk fashion custom made dipersonalisasi sesuai dengan keinginan dan kebutuhan masing-masing konsumen, sehingga dapat meningkatkan hubungan emosional yang membuat konsumen memakai dan menyimpan produk tersebut lebih lama (Hertantyo, 2022).



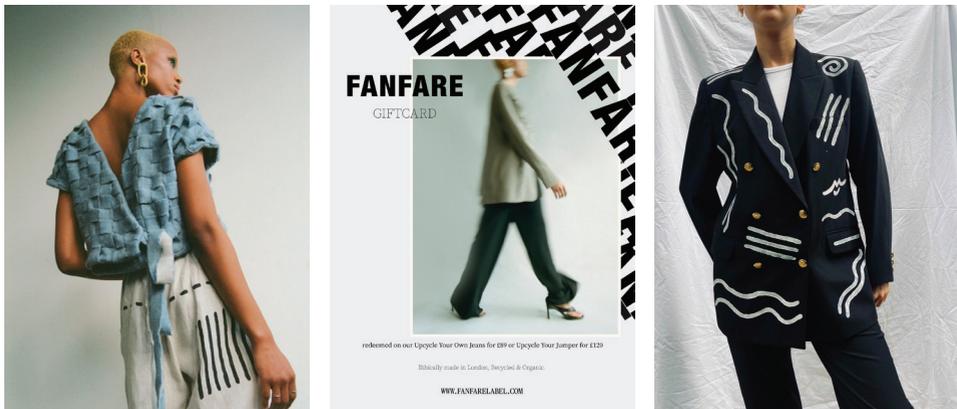
Gambar 3.3. We Are Kin – customizable made-to-order UK Fashion Brand  
Sumber: Chikwenengere (2022)

## 2.2 Teknik Desain dan Metode Produksi Berkelanjutan

Teknik desain memiliki pengaruh yang besar pada keberlanjutan di suatu produk fashion. Pada model bisnis ini, terdapat 4 teknik desain keberlanjutan yang dapat diterapkan, yaitu:

### 1. Upcycling

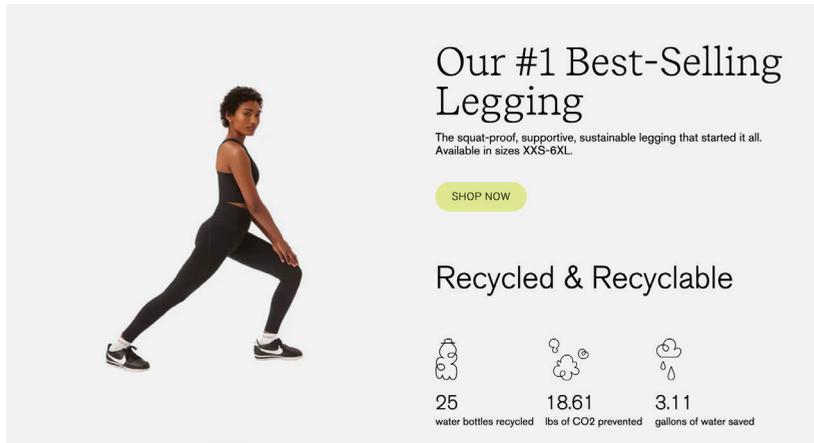
Upcycling merupakan proses desain yang mengubah produk reject, sisa, atau bekas menjadi produk baru yang memiliki nilai yang lebih tinggi. Dengan mengalihkan produk fashion yang akan memenuhi Tempat Pembuangan Akhir (TPA), menambahkan nilai, dan mengembalikan produk tersebut ke dalam sirkulasi fashion, upcycling dapat dikategorikan dalam konsep circular fashion yang berpotensi dalam mencegah terjadinya limbah dan memperkuat nilai produk pada konsumen yang pada umumnya membuang busana setelah mengenyakannya 7 hingga 10 kali (Khandual & Pradhan, 2019). Model bisnis ini juga dapat menawarkan jasa produksi produk fashion baru dari produk atau material bekas pakai dari konsumen. Meskipun terdapat stigma mengenai penggunaan barang bekas pakai, konsumen fashion semakin dapat menerima dan menyukai produk fashion upcycled karena nilai dan keunikan dari produk. Luxury fashion brands seperti Balenciaga yang turut mempopulerkan upcycling dengan menciptakan mantel dari tali sepatu dari sisa stok dan gaun yang terbuat dari rantai ring basket (Pithers, 2020).



Gambar 3.4. Fanfare label – upcycling fashion brand  
Sumber: Fanfare (2022)

## 2. Recycling

Recycling merupakan proses yang melibatkan rekonstruksi material bekas pakai dengan metode mekanis atau kimiawi untuk menciptakan produk yang seluruhnya baru, seperti mengolah sampah plastik menjadi serat sintetis atau mengolah busana bekas pakai menjadi serat dan benang baru untuk menciptakan produk baru (Khandual & Pradhan, 2019).



Our #1 Best-Selling Legging

The squat-proof, supportive, sustainable legging that started it all. Available in sizes XXS-6XL.

SHOP NOW

Recycled & Recyclable

		
25	18.61	3.11
water bottles recycled	lbs of CO2 prevented	gallons of water saved

Gambar 3.5. Recycled activewear fashion brand  
Sumber: Girlfriend Collective (2022)

## 3. Rekonstruksi

Rekonstruksi merupakan salah satu bentuk dari upcycling yang melibatkan proses dekonstruksi dari produk fashion bekas pakai atau sisa stok produk yang kemudian direkonstruksi menjadi desain baru yang unik dan diproduksi dalam jumlah terbatas. Seperti model business upcycling, model bisnis ini juga menawarkan jasa produksi produk fashion baru dari produk bekas pakai dari konsumen (Khandual & Pradhan, 2019).



Gambar 3.6. Re;code – reconstructed fashion  
 Sumber: Re;Code (2021)

#### 4. Zero-waste

Teknik desain zero-waste merupakan teknik pemotongan pola zero-waste, draping, weaving, patchwork, dan berbagai teknik lainnya untuk memanfaatkan pemanfaatan sisa material menjadi aksen desain atau aksesoris untuk meminimalisir dan mengeliminasi sisa material dari proses produksi (Khandual & Pradhan, 2019).



Gambar 3.7. Study New York – zero-waste fashion  
 Sumber: Study New York (2017)

## 2.2 Ethical Fashion

Salah satu model bisnis fashion berkelanjutan adalah ethical fashion, di mana pembelian material dan proses produksi dilaksanakan dengan menyediakan kondisi, lingkungan, dan regulasi bekerja yang aman dan sejahtera, memberikan pembayaran atau gaji yang layak. Model bisnis ini mendukung seluruh tenaga kerja dan artisan yang terlibat di dalam proses produksi dan penjualan. Saat ini ethical fashion merupakan bagian dari fashion berkelanjutan tidak dapat terlepaskan (Khandual & Pradhan, 2019).

## 2.3 Waste Management

Model bisnis ini berfokus pada pengolahan limbah baik dari sisa produksi maupun limbah konsumen menjadi produk baru. Jenis limbah yang digunakan dapat merupakan limbah fashion, limbah kemasan, dan berbagai limbah lainnya. Model bisnis waste management dapat memberikan keuntungan dengan penggunaan material yang relatif murah atau bahkan gratis yang diolah menjadi produk fashion dengan nilai jual yang tinggi (Khandual & Pradhan, 2019).



Gambar 3.8: Recycling Village – plastic waste management  
Sumber: Recycling Village, 2022

## 2.4 Collaborative Consumption

Model bisnis collaborative consumption merupakan konsep model bisnis di mana konsumen saling berbagi dan berkolaborasi dalam mengonsumsi atau menggunakan produk fashion. Model bisnis ini meliputi fashion resale dan fashion rental. Fashion resale merupakan

model bisnis yang membeli dan menjual produk fashion bekas pakai yang sebelumnya dikenal dengan istilah secondhand fashion. Model bisnis ini membeli dan menawarkan berbagai varian produk dari dan untuk berbagai jenis target konsumen. Sistem titip jual atau consignment juga merupakan salah satu varian dari model bisnis ini (Kennedy, 2022). Menurut GlobalData (2022), pasar fashion resale mengalami pertumbuhan sebesar 109,4% di antara tahun 2016 dan 2021. Salah satu pemicu pertumbuhan ini adalah meningkatnya jumlah konsumen yang peduli dengan harga akibat berbagai fenomena baik lokal maupun global yang menyebabkan penurunan pemasukan (Russel, 2022). Sedangkan fashion rental menyediakan produk fashion untuk disewakan kepada konsumen dalam jangka waktu tertentu. Sistem pembayaran model bisnis ini dapat berupa sekali transaksi atau model berlangganan. Konsumen dapat meminimalisir fashion waste, dapat memiliki tampilan yang lebih beragam dengan biaya yang relatif lebih rendah, dan tidak terbebani dengan kepemilikan produk (Arrigo, 2021).



Gambar 3.9 The RealReal – Luxury Fashion Resale (kiri),  
Rent the Runway – Luxury Fashion Rental (kanan)  
Sumber: The RealReal (2018), Rent the Runway (2019)

### *Latihan Soal*

1. Jelaskan seperti apa peluang bisnis produk fashion berkelanjutan saat ini!
2. Sebutkan deskripsi fashion berkelanjutan!
3. Buatlah 1 konsep dan model bisnis fashion berkelanjutan!

## Daftar Pustaka

- Arrigo, E. (2021). Digital platforms in fashion rental: a business model analysis. *Journal of Fashion Marketing and Management*, Vol. 26 No. 1, pp. 1-20. <https://doi.org/10.1108/JFMM-03-2020-0044>
- Cernansky, R. (2021). Customers care more about sustainability post-lockdowns. Now what?. *Vogue Business*. Retrieved from <https://www.voguebusiness.com/sustainability/customers-care-more-about-sustainability-post-lockdowns-now-what>
- Global Data. (2021). Apparel Resale Market Size and Trend Analysis by Category, Segments and Region, Consumer Attitudes and Competitive Landscape, 2016-2026. Global Data. Retrieved from <https://www.globaldata.com/store/report/apparel-resale-market-analysis/>
- Halliday, S. (2022). Fashion is the sixth-most-polluting industry globally – report. *Fashion Network*. Retrieved from <https://www.fashionnetwork.com/news/Fashion-is-sixth-most-polluting-industry-globally-report,1443906.html>
- Hertyanto, S. (2022). Can Made-to-Order Slow Down Fashion's Unsustainable Speed?. *Conscious Fashion Collective*. Retrieved from <https://consciousfashion.co/guides/made-to-order-fashion>
- Khandual, A., Pradhan, S. (2019). Fashion Brands and Consumers Approach Towards Sustainable Fashion. In: Muthu, S. (eds) *Fast Fashion, Fashion Brands and Sustainable Consumption*. Textile Science and Clothing Technology. Springer, Singapore. [https://doi.org/10.1007/978-981-13-1268-7\\_3](https://doi.org/10.1007/978-981-13-1268-7_3)
- Kennedy, J. (2022). Why Brands Are Racing Into Resale — in Five Charts. *Business of Fashion*. Retrieved from <https://www.businessoffashion.com/articles/retail/why-brands-are-racing-into-resale-in-five-charts/>
- Pithers, E. (2020). 5 Things To Know About Balenciaga's Slightly Sinister SS21 Collection. *Textile Science and Clothing Technology*. *Vogue*. Retrieved from <https://www.vogue.co.uk/news/gallery/balenciaga-ss21-everything-you-need-to-know>
- Research and Markets (2022). *Global Ethical Fashion Market Opportunities and Strategies Report 2022-2030*. Research and Markets. Retrieved from <https://www.globenewswire.com/en/news-release/2022/04/01/2414593/28124/en/Global-Ethical-Fashion-Market-Opportunities-and-Strategies-Report-2022-2030-Recycling-And-Upcycling-Increased-Transparency-Through-Storytelling-Animal-Free-Leather-Vegan-Fashion.html>
- Ruiz, A. (2022). 47 Official Sustainable Fashion Statistics. *The Roundup*. Retrieved from <https://theroundup.org/sustainable-fashion-statistics/>
- Russel, M. (2022). Fashion resale market grows as cost-conscious consumer emerges. *The Just Style*. Retrieved from <https://www.just-style.com/analysis/fashion-resale-market-grows-as-cost-conscious-consumer-emerges/>

# BAB 4

# Model Bisnis Produk Berkelanjutan

Lisa Indriati

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat memahami langkah-langkah mengembangkan model bisnis produk berkelanjutan serta implementasinya.

## *Deskripsi Materi*

1. Model Bisnis Produk Berkelanjutan
2. Langkah-langkah Membangun Bisnis Berkelanjutan

### **1. Model Bisnis Produk Berkelanjutan**

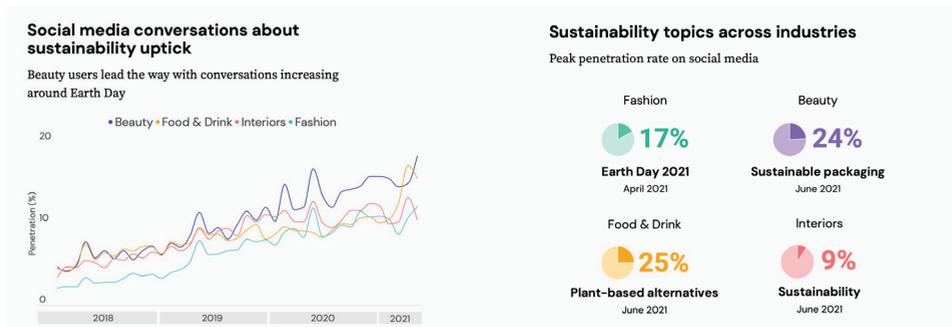
Bisnis industri hijau (Green Business) adalah bisnis yang menggunakan bahan berkelanjutan untuk membuat produknya. Bisnis industri hijau bertujuan untuk menggunakan air, energi, dan bahan baku sesedikit mungkin sambil mengurangi emisi karbon, atau menemukan cara untuk memanfaatkan bahan-bahan ini dengan cara yang terbarukan dan ramah lingkungan. Pendekatan bisnis ini meminimalkan tekanan perusahaan pada sumber daya alam dan kontribusi terhadap perubahan iklim. Dalam beberapa kasus, jika limbah dihasilkan, limbah tersebut digunakan kembali sebagai energi atau bahan baku.

Dengan model bisnis tradisional, perusahaan menguraikan anggaran bahan baku, proses desain, dan pengiriman layanan atau metode distribusi produk. Model bisnis hijau, sambil memastikan pendapatan yang cukup, memprioritaskan meminimalkan dampak

lingkungan perusahaan daripada memaksimalkan keuntungannya. Ini mungkin melibatkan penggunaan bahan bakar fosil yang dibatasi sambil menekankan daya yang dipasok oleh panel surya dan pendekatan lain untuk mengurangi konsumsi energi secara drastis.

Survei Forum Ekonomi Dunia 2020 terhadap 21.000 orang dari 28 negara menemukan bahwa 86% ingin melihat produk yang lebih berkelanjutan dan adil di pasar pasca pandemi. Analisis WGSN menunjukkan bahwa keberlanjutan terus menjadi prioritas utama konsumen, dengan perbincangan tentang topik tersebut tetap relevan di media sosial lintas industri. Konsumen mengharapkan perubahan dari perusahaan, dan banyak yang bersedia berpartisipasi aktif dalam membangun kembali dunia yang lebih baik bersama merek yang mereka pilih. Menurut laporan tahun 2020 oleh IBM Institute for Business Value, enam dari 10 konsumen siap mengubah perilaku pembelian mereka untuk meminimalkan jejak lingkungan mereka. Data menunjukkan ini telah meningkat selama pandemi.

Merek-merek besar akan berupaya memanfaatkan kekuatan, jaringan, dan infrastruktur global mereka untuk meningkatkan solusi ekologis, mempercepat inovasi, dan mendemokratisasikan keberlanjutan. Akibatnya, itu akan menjadi lebih mudah diakses dan terjangkau untuk semua. Masa depan keberlanjutan terletak pada kolaborasi, adaptasi, dan integrasi. Dalam bab ini, kami menyoroti tiga pola pikir utama konsumen yang muncul pasca pandemi, dan membongkar strategi merek untuk terlibat dengan mereka.



Gambar 4.1. Social Media Data for Sustainability Topics  
Sumber: WGSN White Paper (2022)

Ekspektasi keberlanjutan akan dipusatkan pada keterjangkauan dan aksesibilitas. Bisnis perlu merespons melalui model dan strategi yang mendemokratisasi akses ke edukasi dan gaya hidup berkelanjutan. Pada akhirnya, ini akan memungkinkan mereka untuk meningkatkan solusi ekologis dengan cepat. Mengatasi keadaan darurat iklim membutuhkan perubahan perilaku skala global untuk mengadopsi gaya hidup yang bertanggung jawab secara massal. Untuk memungkinkan pergeseran ini, keterjangkauan dan aksesibilitas ke proposisi berdampak rendah akan menjadi hal mendasar bagi konsumen. Semakin didorong oleh nilai uang dan kebutuhan akan kemandirian, kelompok ini akan mencari solusi lokal yang nyaman yang menyederhanakan hidup dan memungkinkan mereka untuk mendapatkan kembali kendali atasnya. Kenyamanan dan tanggung jawab sosio-ekologis perlu diintegrasikan ke dalam penawaran komersial, karena mayoritas konsumen (63%) menganggap nilai uang sebagai pendorong pembelian utama, menurut survei KPMG terhadap lebih dari 75.000 responden di 12 pasar dari Mei hingga September 2020. Pandemi telah meningkatkan kesadaran akan kerapuhan sistem global dan mempercepat pergeseran preferensi dari global dan terpusat ke lokal dan desentralisasi. Ekonomi dan layanan lokal akan memungkinkan pelanggan untuk mengakses dan mengasimilasi pilihan berkelanjutan di tingkat mikro. Open-source, desentralisasi, degrowth, dan dekolonisasi akan beralih dari konsep eksklusif ke realitas arus utama, dengan perusahaan besar meningkatkan sistem, produk, dan layanan yang mengintegrasikan nilai-nilai tersebut.

## **2. Langkah-langkah Membangun Bisnis Berkelanjutan**

Rencana keberlanjutan bisnis (business sustainable plan) hanyalah sesuatu yang dikembangkan organisasi untuk mencapai tujuan yang menciptakan keberlanjutan finansial, sosial, dan lingkungan. Sebuah bisnis berdampak pada komunitas dan sumber daya, jadi mengambil langkah-langkah untuk keberlanjutan ini adalah demi kepentingan terbaik lingkungan, pemilik bisnis, dan konsumen.

Membuat alasan untuk bisnis yang berkelanjutan itu sederhana: bisnis yang ramah lingkungan bisa menguntungkan. Anda dapat mengurangi dampak negatif bisnis anda terhadap lingkungan

dan berpotensi menghemat uang, banyak perusahaan di dunia yang bisa menghasilkan lebih dari \$1 miliar per tahun dari produk atau layanan berkelanjutan. Secara kolektif, bisnis ini menghasilkan pendapatan tahunan lebih dari \$100 miliar hanya dari lini produk ramah lingkungan mereka, dan mereka dapat mengungguli pesaing hingga hampir 12 persen setiap tahun.

Bisnis kecil dapat dengan mudah menskalakan praktik ini dan menerapkannya di organisasi mereka sendiri melalui rencana keberlanjutan bisnis kecil. Dari menghemat uang dan mempromosikan kesehatan masyarakat hingga meningkatkan hubungan masyarakat, manfaat membangun bisnis yang berkelanjutan mungkin akan mengejutkan anda. Ada beberapa langkah yang dapat diterapkan dalam membangun model bisnis untuk produk berkelanjutan, antara lain:

## 2.1 Rencanakan penggunaan sumber daya

- Buat daftar bahan baku yang anda perlukan. Daftar ini akan bervariasi secara dramatis berdasarkan jenis bisnis. Beberapa perusahaan jasa misalnya, tidak memerlukan sumber daya mentah seperti yang dilakukan oleh merek pakaian.
- Pikirkan tentang di mana materi anda mungkin bersumber. Siapa yang membuat atau mememanennya? Bagaimana mereka dijual?
- Pertimbangkan dari mana mereka berasal dan bagaimana mereka diangkut. Seberapa jauh mereka harus menempuh perjalanan untuk tiba di rumah atau gudang anda? Bagaimana anda bisa mengurangi jarak tempuh bahan bakar? Sumber daya apa yang paling berisiko dalam daftar anda, dan bagaimana anda dapat meningkatkan produktivitasnya sekaligus mengurangi ketergantungan anda pada sumber daya tersebut?

Setelah anda membuat daftar bahan, uraikan proses manufaktur dan bisnis anda. Tanyakan pada diri anda pertanyaan-pertanyaan ini:

- Proses manufaktur mana yang paling boros? Bagaimana anda bisa mengurangi efek negatif dari proses ini?
- Untuk bahan fisik, apakah mungkin untuk sumber lokal?
- Bagaimana anda mengemas produk anda? (Kemasan yang

berkelanjutan dan biodegradable dapat mengurangi jumlah sampah yang tersangkut di tempat pembuangan sampah.)

- Materi mana dalam daftar anda yang paling berisiko atau paling tidak berkelanjutan? Bagaimana anda bisa menggantinya? Bisakah anda menggantinya sekarang?
- Apa produk akhir dari proses ini? Bagaimana anda dapat menggunakan kembali bahan limbah? Apakah harus dibuang?
- Bisakah limbah yang dihasilkan digunakan sebagai sumber daya atau dimasukkan ke dalam proses lain untuk digunakan kembali? Bagaimana cara mengurangi sampah yang tidak terpakai?
- Di mana anda bisa mengurangi? Bagaimana anda bisa meregangkan bahan mentah anda? Bisakah anda menurunkan jumlah sumber daya yang digunakan untuk membuat produk tertentu dengan tetap menjaga kualitasnya?
- Seperti apa kondisi tenaga kerja? Apakah buruh anda dibayar dengan adil? Apakah kualitas hidup mereka meningkat atau memburuk karena proses bisnis anda?

## 2.2. Pertimbangkan bentuk alternatif kepemilikan perusahaan

Model bisnis top-down tradisional dapat menciptakan kesenjangan upah yang tidak masuk akal antara mereka yang berada di anak tangga tertinggi (CEO, eksekutif tingkat C lainnya, pendiri, manajer) dan mereka yang berada di bawah (buruh yang ditugaskan untuk membuat bahan mentah atau membawa barang keluar dari proses manufaktur). Menyertakan setiap orang dalam sasaran keberlanjutan anda dapat membantu anda menjaga bisnis tetap pada jalurnya dan memberikan suara yang lebih besar kepada mereka yang biasanya kurang beruntung.

## 2.3. Libatkan pelanggan anda

Dedikasi anda terhadap keberlanjutan dapat menghasilkan harga yang lebih tinggi bagi konsumen anda, dan itu tidak masalah. Beri tahu pelanggan anda mengapa mereka membayar lebih untuk produk anda di postingan blog yang menarik, rangkaian postingan, atau halaman cerita merek khusus. Melibatkan pelanggan anda

dalam pengambilan keputusan adalah salah satu cara untuk melayani mereka dan memberi mereka lebih banyak kekuasaan atas uang mereka. Orang Amerika bersedia membayar 17% lebih banyak untuk melakukan bisnis dengan perusahaan yang terkenal dengan layanan pelanggan yang hebat, dan pengeluaran berbasis tujuan juga meningkat.

Anda dapat memilih untuk melibatkan pelanggan dengan menjanjikan persentase pendapatan ke badan amal atau organisasi tertentu, misalnya, atau menawarkan opsi pengiriman atau pengemasan yang berbeda. Pelanggan yang menyukai produk anda dapat diubah menjadi penginjil saat anda membuat pesan yang selaras dengan mereka. Jika anda dapat melibatkan konsumen dalam diskusi anda tentang keberlanjutan, mereka akan lebih tertarik pada kesuksesan perusahaan dan produk anda. Anda juga dapat mempertimbangkan crowdsourcing ide keberlanjutan dari konsumen melalui forum atau grup online.

### ***Latihan Soal***

1. Apa yang disebut dengan Business Sustainability Plan?
2. Sebutkan alasan untuk membangun model bisnis berkelanjutan?
3. Berikan contoh brand fashion yang menerapkan model bisnis untuk produk berkelanjutan!

### **Daftar Pustaka**

<https://www.constellation.com/solutions/for-your-small-business/goals/developing-a-small-business-sustainability-plan.html#:~:text=What%20Is%20a%20Business%20Sustainability,financial%2C%20societal%20and%20environmental%20sustainability.>

<https://createtomorrowwgsn.com/305165-wp-create-better/01-consumer-profiles/?aIId=eyJpIjoYnZIN3FVVjZET0R0a1BnWSIsInQiOiJrMjJlNFBNTW5uUjdJVGVBd1BiSHNBPT0ifQ%253D%253D>

<https://www.business.com/articles/how-to-create-a-sustainable-business-model/>

# BAB 5

# Eksplorasi Desain Produk Berkelanjutan

Paulina Tjandrawibawa

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat memahami sejauh mana dampak limbah industri fashion dan tren penciptaan desain produk berkelanjutan yang dapat berdampak positif terhadap lingkungan. Berikutnya dapat memahami jenis-jenis desain produk berkelanjutan dan hal-hal yang berperan dalam penciptaan desain tersebut.

## *Deskripsi Materi*

1. Tren Desain Produk Berkelanjutan
2. Jenis Desain Produk Berkelanjutan
3. Penciptaan Desain Produk Berkelanjutan

### **1. Tren Desain Produk Berkelanjutan**

Industri fashion secara global telah di rekognisi sebagai industri yang berdampak buruk terhadap lingkungan. Menurut United Nations, industri fashion memproduksi hampir 20% dari limbah air dunia dan bertanggung jawab terhadap emisi global sekitar 10% yang akan meningkat menjadi 25% pada tahun 2050, belum termasuk dengan pencemaran dari pakaian yang terbuang ke laut dimana mengandung mikroplastik. Menurut perhitungan Safia Minney, yang merupakan seorang pioner dari perdagangan adil fashion, langkah drastis harus diterapkan untuk mengurangi emisi global dengan memangkas produksi dan konsumsi fashion menjadi 75-95% (Myers, 2021). Limbah industri fashion yang di upcycle

menjadi produk daur ulang hanya sekitar 12% dan kurang dari 1% yang diolah kembali menjadi produk fashion sehingga penting bagi para desainer untuk melakukan eksplorasi desain produk ramah lingkungan, dan kemudian menjadikannya sebagai bisnis berkelanjutan (Agung, 2019).

Konsep desain ramah lingkungan dan green product design telah ada sejak tahun 1990-an dan dikenal sebagai strategi yang dapat diterapkan perusahaan untuk mengurangi dampak lingkungan yang terkait dengan proses produksi mereka. Design For Sustainability (D4S) adalah salah satu metodologi ecodesign yang berfokus pada produk dan melibatkan elemen produksi dari segi sosial, ekonomi dan lingkungan. D4S merupakan metode yang unik karena tidak hanya mencakup ketiga pilar dari keberlanjutan (manusia, keuntungan, dan planet), namun juga berlaku untuk mendukung kapasitas produksi yang berkelanjutan di negara-negara berkembang. Perusahaan-perusahaan yang menerapkan D4S pada strategi inovasi produk jangka panjang berusaha untuk mengurangi dampak negatif lingkungan, sosial, dan ekonomi di sepanjang rantai pasokan produk dan siklus hidup produknya (Clark et al, 2009).

Di Indonesia, Kementerian Perindustrian juga mendorong para pelaku industri untuk menerapkan prinsip berkelanjutan dalam proses produksinya karena aspek keberlanjutan merupakan suatu faktor penting dari sebuah produk dan sudah menjadi tren sekaligus kebutuhan masyarakat. Beberapa program dari pemerintah telah diselenggarakan untuk mendorong pelaku sektor industri kreatif memberikan kontribusi positif terhadap keberlanjutan lingkungan dan isu ketimpangan pendapatan. Para desainer muda diharapkan dapat mengembangkan kesadaran dan kepekaan para desainer muda terhadap isu lingkungan dan sosial di sekitarnya karena desain yang baik (good design) bukan hanya akan meningkatkan daya saing produk, namun juga mendorong peningkatan kualitas hidup manusia Indonesia seutuhnya sehingga para desainer muda bisa menjadi ujung tombak pembangunan industri yang ramah lingkungan dan inklusif (Kemenperin, 2020).

Secara global, produk berkelanjutan adalah salah satu tren berkelanjutan teratas. Produk berkelanjutan akan menjadi produk yang wajib ada di antara konsumen dalam beberapa tahun mendatang. Dibandingkan dengan generasi lainnya, generasi Z

(Gen Z) menyadari akan permasalahan perubahan iklim, hilangnya keanekaragaman hayati, dan tanggung jawab mereka untuk mengatasi permasalahan tersebut. Penelitian menunjukkan bahwa 54% dari orang dewasa muda menganggap upaya lingkungan dan sosial dari sebuah perusahaan adalah sangat penting untuk mereka dalam melakukan keputusan pembelian layanan atau produk perusahaan. Di kedepannya, Gen Z akan memiliki daya beli lebih kuat lagi ketika mereka memasuki dunia kerja, oleh sebab itu perusahaan-perusahaan perlu mengambil langkah serius dalam hal lingkungan dan berkelanjutan bila ingin menggaet calon konsumen (Watchwire, 2021).

## **2. Jenis Desain Produk Berkelanjutan**

Beberapa merek, termasuk merek yang membidik kalangan atas, telah meluncurkan produk berkelanjutan dalam bentuk recycled dan upcycled yang merupakan dua tipe strategi yang umum digunakan pada ekonomi sirkular karena meningkatnya kebutuhan untuk beralih ke model produksi dan konsumsi “kurangi, gunakan kembali, daur ulang”.

### **2.1 Recycling**

Recycling atau daur ulang adalah proses mengubah bahan limbah menjadi bahan dan benda baru. Bahan yang termasuk dalam kategori daur ulang adalah bahan yang cocok untuk pulling (barang rajutan) atau dapat dirobek-robek menjadi serat (barang anyaman) untuk digunakan dalam produk akhir baru (Sinha et al, 2009). Contoh merek yang melakukan teknik daur ulang dalam membuat produk baru adalah H&M yang mengeluarkan lini “Conscious Exclusive”. Lini ini mengeluarkan koleksi pakaian wanita premium menggunakan bahan yang bersumber secara berkelanjutan dan menggunakan metode berkelanjutan. Lini ini pertama kali diluncurkan pada tahun 2012 dan H&M memiliki target khusus hanya menggunakan bahan daur ulang atau bahan yang bersumber secara berkelanjutan di tahun 2030.

Untuk bahan daur ulang, H&M pernah bekerja sama dengan Stella McCartney untuk koleksi Adidas menggunakan bahan 100% daur ulang berupa botol plastik PET yang dikumpulkan dari beberapa pantai di seluruh dunia. H&M juga memiliki Inisiatif berkelanjutan

berupa mendaur ulang tekstil menjadi panel insulasi untuk gudang dan mendaur ulang botol plastik menjadi pakaian baru. Selain dari botol plastik, H&M juga membuat material vegan dari kulit, dahan, dan biji anggur yang terbuang ketika proses pembuatan wine dan diproses menjadi alternatif bahan kulit.



Gambar 5.1. (Kiri) Puffer jacket, terbuat dari polyester daur ulang dan dapat didaur ulang kembali. (Kanan) Jaket bulu sintetis, terbuat dari polyester daur ulang. Bagian pergelangan terbuat dari bahan vegan dari limbah anggur.

## 2.2 Upcycling

Upcycling adalah penggunaan kembali benda atau bahan yang dibuang untuk menciptakan produk dengan kualitas atau nilai yang lebih tinggi daripada yang asli. Upcycling mengurangi limbah pakaian dan tekstil dengan menggunakan kembali stok pakaian yang tersisa atau material kain yang layak digunakan untuk menciptakan pakaian dan produk baru (Petro, 2019). Contoh merek yang menggunakan metode upcycling adalah Elvis & Kresse, merek asal London yang bergerak di bidang aksesoris mewah dimana sejak tahun 2005 telah menggunakan selang pemadam kebakaran yang rusak sebagai bahan utama pembuatan produk. Di tahun 2017, yayasan Burberry bekerja sama dengan Elvis & Kresse untuk mengatasi masalah global yang lebih besar dari limbah kulit. Selama 5 tahun bekerja sama dengan Burberry, Elvis & Kresse

memiliki target setidaknya menggunakan 120 ton limbah kulit potongan dari Burberry akan dijadikan sebagai produk mewah baru. Elvis & Kresse juga mendonasikan 50% dari keuntungan mereka ke berbagai lembaga, termasuk untuk The Fire Fighters Charity.



Gambar 5.2. Produk Elvis & Kresse



Gambar 5.3 : Perbedaan recycle dan upcycle

### 3. Penciptaan Desain Produk Berkelanjutan

Ada beberapa cara mendesain produk berkelanjutan yang dapat dilakukan:

#### 1. Memilih bahan

Pilihlah bahan dan gaya desain yang dapat mendukung daya tahan dan jangka pemakaian produk sehingga produk tidak cepat berakhir di pembuangan. Tingkatkan kemampuan daur ulang dari produk yang diciptakan dengan memilih bahan yang mudah didaur ulang atau desain produk yang tidak lekang oleh waktu sehingga bisa mengurangi dampak lingkungan.

#### 2. Meningkatkan proses

Dalam pengerjaan produksi, kurangi jejak ekologis produk dengan merancang pola untuk memaksimalkan penggunaan kain, apabila ada sisa-sisa kain atau bahan lainnya carilah cara untuk menggunakannya kembali agar meminimalkan limbah ke tempat pembuangan.

#### 3. Pemasaran

Gunakan eco-design sebagai poin penjualan dengan menggunakan label yang mengkomunikasikan opsi ramah lingkungan ke konsumen seperti proses pembuatan yang sesuai etika. Mintalah pada supplier dan manufaktur untuk menyediakan sertifikasi yang diverifikasi secara independen untuk pengelolaan lingkungan dan praktik etis. Tawarkan pada konsumen untuk mengambil produk kembali atau ditukar dengan barang lain ketika konsumen telah selesai menggunakan produk tersebut sehingga dapat dibuat ulang menjadi produk baru atau didonasikan untuk lembaga amal.

### *Latihan Soal*

1. Bagaimana prospek produk berkelanjutan di masa mendatang?
2. Apa perbedaan recycling dengan upcycling?
3. Bahan apa saja yang bisa didaur ulang menjadi sebuah produk baru?

## Daftar Pustaka

Adigüzel, F & Donato, C. (2021).

Proud to be sustainable: Upcycled versus recycled luxury products

Agung, A. A. G. (2019). Desainer Muda Harus Mampu Eksplorasi Desain Ramah Lingkungan. <https://www.gatra.com/news-460746-milenial-desainer-muda-harus-mampu-eksplorasi-desain-ramah-lingkungan.html>

Clark, Garrette & Kosoris, Justin & Hong, Long & Crul, Marcel. (2009). Design for Sustainability: Current Trends in Sustainable Product Design and Development. *Sustainability*. 1. 10.3390/su1030409.

Design sustainable products. Retrieved <https://business.vic.gov.au/business-information/sustainability/design-sustainable-products>

Tingkatkan Kesadaran Desain Berkelanjutan, Kemenperin Gelar Kompetisi Fesyen dan Kerajinan IFCA 2020. (2020, Agustus 26). Retrieved <https://kemenperin.go.id/artikel/21956/Tingkatkan-Kesadaran-Desain-Berkelanjutan,-Kemenperin-Gelar-Kompetisi-Fesyen-dan-Kerajinan-IFCA-2020>

Myers, J. (2021). Suits you - and the planet: Why fashion needs a sustainability revolution. <https://www.weforum.org/agenda/2021/09/fashion-sustainability-revolution-sdis21/>

10 Sustainability Trends to Watch in 2022. (2021, Juli 29). Retrieved <https://watchwire.ai/sustainability-trends-2022/>

Sinha, P., Dissanayake, D., Hussey, C., Bartlett, C. (2009, July 5-8). Recycled Fashion. International Sustainable Development Research Society, Netherlands.

Petro, G. (2019). Upcycling Your Way To Sustainability. <https://www.forbes.com/sites/gregpetro/2019/02/08/upcycling-your-way-to-sustainability/?sh=5f16ab4b58e2>



# BAB 6

# Perencanaan Produk Berkelanjutan

Yanita Kartika Sari Tahalele

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat memahami pentingnya perencanaan dalam proses pembuatan produk berkelanjutan. Pembaca dapat memahami tahapan-tahapan yang harus dilakukan dari perencanaan, proses ideasi hingga pembuatan produk berkelanjutan. Kemudian pembaca dapat membuat perencanaan dan merealisasikan konsep tersebut pada produk dan bisnis berkelanjutan.

## *Deskripsi Materi*

1. Pentingnya Perencanaan Produk dan Bisnis Berkelanjutan
2. Design Thinking Produk Berkelanjutan

### **1. Pentingnya Perencanaan Produk dan Bisnis Berkelanjutan**

Produk dan model bisnis berkelanjutan merupakan inovasi yang dapat merubah bagaimana suatu perusahaan dibentuk, nilai-nilai yang dipegang dan bagaimana perusahaan dijalankan (Bocke et al., 2014). Namun produk dan bisnis berkelanjutan masih menjadi tantangan besar bagi perusahaan, profesional dan akademisi. Hal ini disebabkan kurangnya perencanaan dan pemikiran yang strategis dalam pembuatan produk berkelanjutan dan mengatur integrasinya dengan pelaksanaan bisnis (Karlsson & Luttrupp, 2006).

Penting untuk melakukan perencanaan dalam membuat produk berkelanjutan supaya proses pembuatan produk dapat berjalan secara efektif dan efisien, produk yang dihasilkan tepat sasaran dan sesuai dengan tujuan. Jika perencanaan dilakukan secara strategis dan matang, maka ini akan membantu designer, produsen, pimpinan maupun karyawan untuk berpikir dan bertindak secara sistematis dan terarah (Bryson, 2011).

## **2. Design Thinking Produk Berkelanjutan**

### **2.1 Design Thinking**

Design Thinking merupakan proses dimana adanya usaha untuk memahami pemikiran pengguna atau customer melalui research baik secara kuantitatif maupun kualitatif, menentang adanya asumsi terhadap suatu pemikiran tertentu yang tanpa dasar (Brow, 2008). Masalah yang ada akan didefinisikan menjadi suatu kesimpulan yang berguna untuk mengidentifikasi strategi dan solusi yang akan diterapkan. Bahkan cara ini dapat menemukan dan merumuskan suatu solusi atau pemikiran yang mungkin tidak langsung terpikir dan terlihat dari awal. Design Thinking menyediakan pendekatan yang berbasis pada problem solving, yaitu memberikan solusi untuk menyelesaikan masalah yang ada di masyarakat. Pendekatan ini dapat diterapkan dalam area desain, inovasi dan penciptaan produk atau layanan (Carlgrén, 2015).

### **2.2 Tujuan Menggunakan Pendekatan Design Thinking**

Pendekatan Design Thinking berpusat pada pemahaman terhadap manusia akan masalah yang dihadapi dan kebutuhan-kebutuhan yang belum terpenuhi yang kemudian menjadi tujuan dari perancangan suatu karya, produk maupun layanan. Pemahaman ini meliputi aspek berpikir atau cara berpikir, bekerja dan metode pelaksanaannya. Design Thinking membantu pencipta desain, produk atau layanan untuk mencari tahu, menanyakan dan memahami masalah yang ada dan kaitannya dengan hal-hal lain yang berhubungan dengan masalah tersebut, serta mempertanyakan dan membuktikan kebenaran asumsi yang ada. Dengan begitu, pencipta akan dapat memahami lebih dalam dan mengembangkan karyanya sesuai target market dan pengguna.

Pendekatan Design Thinking ini sangatlah berguna. Tujuannya adalah jelas untuk menyelesaikan masalah-masalah yang tidak dipahami dan tidak diketahui solusinya dengan jelas, menciptakan ide solusi desain, produk dan layanan yang tepat (lebih baik daripada menggunakan pendekatan lain) dan sesuai target pengguna dan mengadopsi pendekatan langsung dalam pembuatan prototipe dan pelaksanaan uji coba prototipe (Razzouk et al, 2012). Pendekatan ini juga memberikan keuntungan jangka panjang yaitu dari segi kompetensi, inovasi dan para pelakunya (Carlgren, 2015). Sehingga hasil yang didapat berupa ide, konsep desain dan produk akhir mempunyai unsur inovasi dan kompetensi yang terbukti, teruji dan dapat bertahan tetap relevan untuk kurun waktu yang panjang.

## 2.3 Tahapan dalam Design Thinking

Di jaman modern ini, Design Thinking banyak dimengerti sebagai cara berpikir manusia untuk mencapai suatu perubahan, pembaharuan dan inovasi dari cara lama ke cara yang baru yang lebih baik (Tschimmel, 2012). Sebagai pendekatan inovasi berbasis solusi dan berpusat pada manusia, Design Thinking telah diterapkan di banyak industri untuk memandu desain dan pengujian produk baru. Adapun beberapa proses yang dilakukan dalam pendekatan Design Thinking adalah: membuat sketsa, membuat prototype, testing, dan mencoba berbagai konsep dan ide. Sedangkan tahapan-tahapan yang harus dilakukan dalam pendekatan Design Thinking adalah empati, definisi, menyusun ide, prototipe dan menguji (Chasanidou et al., 2015). Berikut penjelasan pada setiap tahap Design Thinking:

### a. Empati

Tahap pertama dari proses Design Thinking adalah empati, dimana dari tahap ini didapatkan pemahaman akan masalah yang akan diselesaikan. Empati berhubungan dan berinteraksi langsung dengan pengguna untuk memahami permasalahan dan pengalaman mereka dan juga melibatkan para ahli untuk mencari tahu tentang bidang dan masalah yang menjadi perhatian dan akan diselesaikan (Swarnadwitya, 2020). Kemudian hal ini dijadikan sebagai dasar dalam memperoleh pemahaman tentang masalah yang ada. Empati sangat penting dalam proses desain dan

menciptakan sesuatu karena empati fokus pada manusia untuk mengetahui kebutuhan pengguna, dan empati memungkinkan untuk tidak berpikir berdasarkan asumsi yang ada. Hal ini memungkinkan hasil dari desain dan penciptaan bersifat obyektif, tidak bias dan tepat sasaran sesuai kebutuhan konsumen dan pengguna.

#### b. Define

Tahap kedua adalah tahap define yang mana adalah tahapan untuk mengenal kebutuhan dan kegiatan pengguna. Selama tahap define dilakukan pengolahan informasi yang telah dilakukan dan dikumpulkan di tahap empati. Pengolahan informasi dilakukan dengan menganalisis, merumuskan kemudian menghasilkan sintesis untuk dapat mengidentifikasi dan merumuskan masalah. Tahap define dapat membantu para desainer dan pencipta untuk mengerti esensi dari permasalahan yang ada, yang dipakai untuk brainstorming gagasan dan ide-ide dalam menciptakan sesuatu yang baru yang digunakan untuk menyelesaikan masalah (Swarnadwitya, 2020).

#### c. Ideate

Ideate merupakan tahap dimana desainer merumuskan dan menyusun gagasan dan ide. Dengan pemahaman yang dalam mengenai permasalahan manusia, desainer dituntut dapat berpikir out of the box untuk mengidentifikasi dan menghasilkan ide-ide cemerlang untuk merumuskan solusi baru. Tahapan ini telah melewati tahapan pengumpulan ide atau brainstorming yang mana menghasilkan solusi untuk menyelesaikan masalah dalam siklus pemikiran, inovasi dan pengembangan aktualisasi (Chasanidou et al., 2015).

Ada empat teknik berbeda di mana ideasi dapat dikembangkan, yakni:

- Brainstorming: Para peserta didorong untuk terlibat dalam berpikir dan mengeluarkan pendapat serta ide-ide secara bebas dan tanpa Batasan. Ini mendorong agar dapat berpikir kritis dan out of the box.
- Sinektik: Proses pendekatan dimana peserta dilatih untuk berpikir kreatif untuk menghasilkan gagasan dalam memecahkan masalah penggunaan. Semakin mendalam dan detail proses yang dilakukan, semakin terbuka wawasan dan

memungkinkan memperoleh hasil gagasan yang lebih kreatif dan tepat sasaran (Bruce et al., 2011).

- **Challenging:** Proses berpikir dan mengeluarkan gagasan alternatif untuk mempertanyakan dan merumuskan kembali ide original. Setiap ide yang sudah dirumuskan sering kali dianggap sebagai solusi yang paling tepat dan benar, namun perlu adanya pandangan lain yang sangat berlawanan untuk menantang dan mempertanyakan kebenaran dari ide tersebut. Hal ini bertujuan untuk memperkuat atau mengganti ide original dengan gagasan dan solusi yang lebih tepat dan benar.
- **Metode morfologi:** Metode yang digunakan untuk menemukan masalah dengan menganalisa berbagai kombinasi kemungkinan bidang masalah yang saling berhubungan. Metode ini melibatkan pemecahan masalah dan perumusan ide ke dalam sub masalah-masalah yang ada. Untuk melihat dengan jelas semua permasalahan yang ada, perlu untuk membuat matriks dan mencantumkan semua masalah tersebut sehingga semua dapat melihat unsur-unsur apa saja yang terlibat (Gumulya et al. 2021). Kemudian semua yang terlibat dapat menggunakan dan menambah daftar untuk merumuskan dan mengkonstruksi ide, dengan mempertimbangkan semua faktor.

#### d. Prototipe atau Prototype

Prototipe atau prototype adalah metode pengembangan produk, dengan cara membuat rancangan, sampel dan model dengan tujuan untuk menguji konsep dan gagasan yang sudah dibuat serta bagaimana produk tersebut bekerja. Prototipe adalah tahap eksperimental yang dibuat berdasarkan ide dan gagasan yang telah dirumuskan sebelumnya untuk mendapatkan solusi terbaik dalam setiap masalah. Ini bukanlah produk akhir yang nantinya akan disebarakan, namun contoh produk awal yang nantinya harus diuji kembali sehingga kekurangan dan kesalahan dapat diidentifikasi dan diperbaiki sebelum menyebarkan produk final.

#### e. Test

Tahap terakhir dalam Design Thinking adalah tahan uji coba atau test. Dalam tahap ini desainer menguji produk yang telah dibuat di fase prototipe satu per satu dengan lengkap dan detail. Produk diteliti, diuji, diperbaiki dan diterima atau ditolak berdasarkan uji coba terhadap pengalaman pengguna. Proses

terus berulang hingga hasil yang dihasilkan sesuai dan memuaskan bagi pengguna. Seringkali dalam tahap ini rumusan gagasan didefinisikan ulang dengan menghasilkan pemahaman yang lebih dalam dan tepat bagi pengguna.

Uji coba dapat merubah atau menyempurnakan apa yang telah dilakukan sebelumnya dan terkadang bahkan menyingkirkan solusi masalah sebelumnya dan memperoleh pemahaman baru yang lebih dalam terhadap produk dan pengguna. Pada akhir tahun ini, desainer dan pencipta akan mendapatkan gagasan dan ide yang lebih baik untuk solusi masalah yang ada. Desainer akan memiliki pandangan lebih jelas terhadap bagaimana pengguna berpikir, berperilaku, dan berinteraksi pada produk yang dibuat. Pengalaman pengguna dan feedback pada produk dapat digunakan untuk menyampaikan gagasan produk sehingga produk akhir yang tercipta akan lebih baik, lebih tepat dan berguna.

### ***Latihan Soal***

1. Mengapa perencanaan produk dan bisnis berkelanjutan dianggap penting?
2. Buatlah perencanaan produk berkelanjutan!
3. Pakailah pendekatan Design Thinking pada penciptaan produk berkelanjutan!

## Daftar Pustaka

- Bocken, N. M., Short, S.W., Rana, P., Evans, S. (2014). A literature and Practice Review to Develop Sustainable Business Model Archetypes. *Journal of Cleaner Production*, 65, 43-56.
- Brown, T. (2008). *Design Thinking*. Harvard Business Review.
- Bruce, J., Marsha, W., Emily, C. (2011). *Model of Teaching: Model-model Pengajaran*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bryson, J. M. 2011. *Strategic Planning For Public And Nonprofit Organization: A Guide To Strengthening And Sustaining Organizational Achievement*. John Wiley & Son, New York.
- Carlgren, L. (2015). Design Thinking: Exploring Values and Effects from an Innovation Capability Perspective. *The Design Journal*, 17(3), 403-423.
- Chasanidou, D., Gasparini, A.A., Lee, E. (2015). Design Thinking Methods and Tools for Innovation. In: Marcus, A. (eds) *Design, User Experience, and Usability: Design Discourse*. Lecture Notes in Computer Science, vol 9186. Springer, Cham.
- Gumulya, D., Huang, S., Gunawan, E.F. (2021). Perancangan Desain Produk dengan Inspirasi Art Nouveau Era Tahun 1809-1920 dengan Metode Peta Morfologi. *Idea Jurnal Desain*.
- Karlsson, R., Luttrupp, C. (2006). EcoDesign: what's happening? An Overview of The Subject Area of EcoDesign and of The Papers in This Special Issue. *Journal of Cleaner Production*, 14, 1291-1298.
- Kimbell, L. (2011). Rethinking Design Thinking: Part I. *Design and Culture*, 3(3), 285-306.
- Razzouk, R., Shute, V. (2012). What is Design Thinking and Why is it Important? *Sage Journal*, 82 (3).
- Swarnadwitya, A. (2020, Maret 17). *Design Thinking: Pengertian, Tahapan dan Contoh Penerapannya*. Binus University School of Information System. <https://sis.binus.ac.id/2020/03/17/design-thinking-pengertian-tahapan-dan-contoh-penerapannya/>
- Tschimmel, K. (2012). *Design Thinking as an Effective Toolkit for Innovation*. Academia



# BAB 7

# Material Limbah dan Pemanfaatannya

Marini Yunita Tanzil  
Fabio Ricardo Toreh

## *Tujuan Pembelajaran*

Pembaca diharapkan untuk dapat mengetahui berbagai jenis material limbah padat yang dihasilkan oleh industri yang dapat dimanfaatkan dan diolah menjadi produk fashion, serta bagaimana cara memanfaatkan serta mengolah material limbah tersebut untuk menjadi produk fashion bernilai komersial tinggi.

## *Deskripsi Materi*

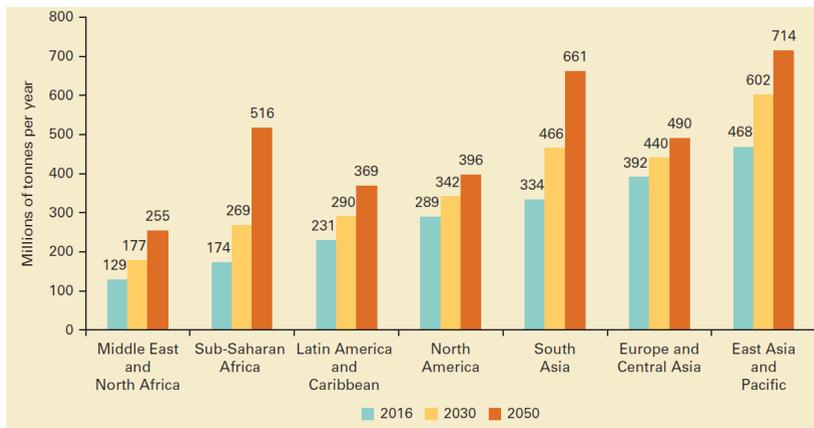
1. Data dan Jenis-Jenis Material Limbah
2. Pemanfaatan Material Limbah

### **1. Material Limbah**

#### 1.1 Data Material Limbah

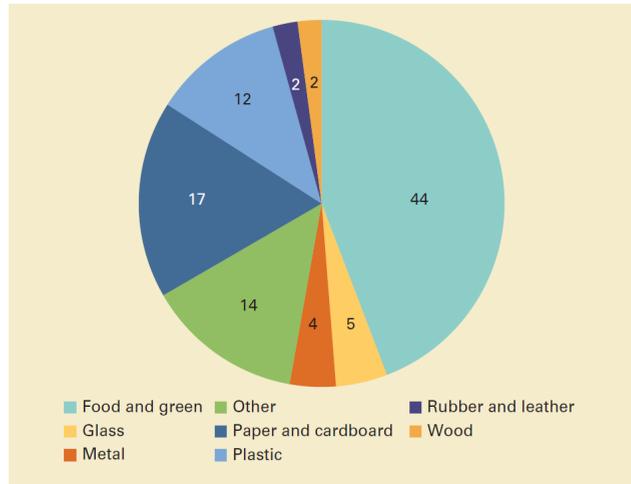
Limbah merupakan material yang tidak digunakan setelah proses produksi atau penggunaan produk telah berakhir, sehingga tidak lagi memiliki nilai tambah maupun nilai jual. Limbah padat dunia yang dihasilkan mencapai 2,01 miliar ton setiap tahunnya, dengan setidaknya 33% tidak diolah dengan cara yang aman untuk lingkungan. Secara global, jumlah rata-rata limbah yang dihasilkan setiap orang adalah antara 0,11 hingga 4,54 kilogram per hari. Jumlah limbah global diperkirakan akan mengalami pertumbuhan menjadi 3,4 miliar ton pada tahun 2050 dengan Asia Timur dan Asia Pasifik sebagai penghasil limbah terbesar di dunia.

Di tahun 2016, diperkirakan terdapat 1,6 miliar ton karbon dioksida (CO<sub>2</sub>) yang dihasilkan oleh limbah yang tertimbun, komposisi, dan cara pengaturan dari limbah itu sendiri (The World Bank, 2018). Hal ini disebabkan oleh pembuangan limbah di tempat pembuangan terbuka dan Tempat Pembuangan Akhir (TPA) tanpa sistem penampungan gas yang baik. Pengumpulan limbah merupakan tahap yang sangat penting dalam pengaturan limbah. Namun karena pengumpulan dan pengolahan limbah memerlukan sumber daya manusia dan biaya yang tinggi, tingkat pengumpulan limbah seiring dengan tingkat penghasilan negara. Negara dengan penghasilan rendah memiliki tingkat pengumpulan limbah yang rendah dan sebaliknya (The World Bank, 2018).



Gambar 7.1: Jumlah dan proyeksi generasi limbah global berdasarkan wilayah  
Sumber: The Word Bank (2018)

Menurut data dari The World Bank (2018), 64% dari keseluruhan limbah merupakan limbah padat. Emisi dari limbah padat lain diperkirakan dapat mengalami peningkatan menjadi ekuivalen 2,38 miliar ton CO<sub>2</sub> per tahun di tahun 2050 apabila tidak ada upaya perbaikan yang dilakukan di sektor ini. Material yang tergolong limbah padat adalah kertas dan kardus, plastik, kaca, logam, karet, kulit, kayu, dan limbah padat lain-lain.



Gambar 7.1: Jumlah dan proyeksi generasi limbah global berdasarkan wilayah  
 Sumber: The Word Bank (2018)

## 1.2 Jenis-Jenis Material Limbah

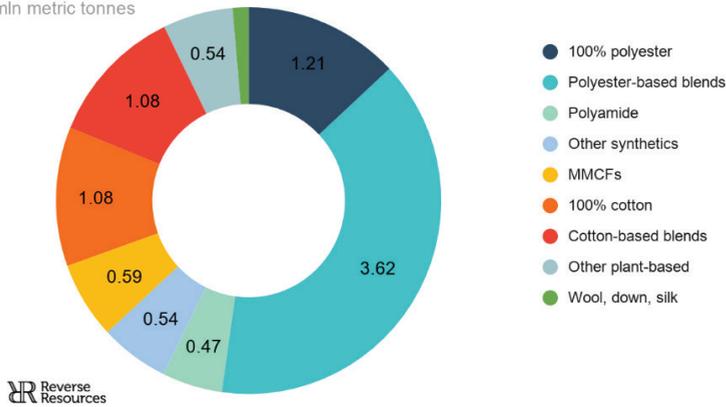
### 1. Material Limbah Tekstil

Limbah tekstil adalah material yang tidak lagi memiliki kegunaan atau nilai setelah proses produksi atau pemakaian dari produk tekstil tersebut telah berakhir. Limbah tekstil dapat dibagi menjadi pra-konsumen dan pasca-konsumen. Limbah pra-konsumen dihasilkan dari proses produksi berupa sisa dan perca tekstil. Limbah pasca-konsumen dihasilkan dari artikel fashion bekas pakai, produk rumah tangga, dan produk berbahan tekstil lainnya (Jadwani, 2019). Menurut Igini (2022), 100 miliar pakaian yang diproduksi setiap tahunnya, 92 juta ton menjadi limbah yang berakhir di TPA.

Menurut Reverse Resources (2021), mayoritas dari limbah tekstil dari industri fashion global adalah tekstil berbahan polyester campuran, diikuti dengan bahan polyester murni, bahan katun campuran dan katun murni, bahan man-made cellulosic fibre seperti rayon, viscose, dan tencel, nilon, bahan sintetis dan dari tumbuhan lainnya, dan wol, sutra, bulu angsa merupakan bahan yang paling sedikit didaur ulang.

## Industrial recyclable textile waste from fashion production globally

9 mln metric tonnes



Gambar 7.5: Jumlah dan proyeksi generasi limbah global berdasarkan wilayah  
Sumber: The World Bank (2018)

## 2. Material Limbah Kulit

Produk kulit merupakan salah satu produk yang paling banyak diperdagangkan secara global dengan nilai melebihi 80 miliar US Dollar setiap tahun dan diperkirakan akan terus meningkat seiring dengan peningkatan jumlah populasi dan urbanisasi global (Sivaram Barik, 2019). Di tahun 2020 negara Cina merupakan negara produsen kulit dan eksportir limbah kulit terbesar di dunia dengan nilai 8,59 US Dollar setiap tahun mewakili 26,2% dari keseluruhan produksi kulit global tahunan. Sedangkan negara importir limbah kulit terbesar adalah Indonesia senilai 7,98 juta US Dollar dan mewakili 24,3% dari nilai impor limbah kulit global (OEC, 2020). Limbah kulit dihasilkan dari sisa proses produksi seperti seleksi material, pemotongan, dan sisa produksi.

Di Asia, alas kaki berbahan kulit merupakan kategori produk di industri kulit yang mengalami pertumbuhan tercepat di negara Cina, India, Vietnam, dan Bangladesh. Terdapat dua kategori material kulit yang diproduksi secara global, yaitu kulit alami yang berasal dari berbagai hewan dan kulit sintetis yang dibuat dari bahan Polyvinyl Chloride (PVC), Polyurethane (PU), atau bio-based (Markets and Markets, 2021). Menurut Grand View Research

(2021), material kulit digunakan untuk pembuatan produk alas kaki, pakaian, handbags, aksesoris otomotif, dekorasi rumah dan perabotan, aksesoris atau produk kulit berukuran kecil, dan aksesoris hewan peliharaan. Alas kaki merupakan kategori produk yang mengkonsumsi mayoritas dari material kulit global yaitu sebesar 45% sehingga juga merupakan kategori yang menghasilkan limbah kulit tertinggi di antara kategori produk kulit lainnya. Pendiri merek produk kulit berkelanjutan Far From Lost Michael Menninger menyatakan bahwa 16% dari selembur kulit hewan tidak digunakan dan akan berakhir menjadi limbah (Ourgoodbrands, 2021).



Gambar 7.4: Material limbah kulit  
Sumber: Far From Lost (2021)

### 3. Material Limbah Kayu

Limbah kayu merupakan bagian atau sisa dari kayu hasil dari proses produksi yang sudah tidak memiliki nilai ekonomis lagi, namun masih dapat dimanfaatkan untuk proses produk lainnya. Setiap tahapan pengolahan kayu seperti pemotongan atau penggergajian, pengupasan, dan pembuatan lapisan akan menghasilkan limbah kayu (Purwanto, 2009). Pembuangan limbah kayu dan biomassa merupakan permasalahan global. Menurut data dari World Bank (O'Connor, 2020), hanya 30% dari 70 juta ton limbah biomassa dari perkotaan di Amerika Serikat didaur ulang dan sisanya berakhir di TPA. Pengolahan limbah saat ini belum bekerja dengan maksimal karena pemotongan dan penghancuran limbah kayu memerlukan

biaya, energi, dan bahan bakar yang tinggi. Pembakaran limbah kayu sangat berbahaya bagi lingkungan karena menyebabkan polusi udara.

Menurut Jahan et al. (2022), terdapat tiga jenis limbah kayu:

1. Limbah kayu tanpa proses

Limbah kayu jenis ini belum pernah melalui proses kimiawi seperti zat pengawet atau zat kimia lainnya. Limbah ini terdiri dari kayu yang berkualitas tinggi dan umum umumnya digunakan untuk frame bangunan seperti kayu dari pohon pinus, cemara, kayu putih, oak, dan walnut.

2. Limbah kayu rekayasa

Limbah kayu ini merupakan limbah kayu yang telah direkayasa menggunakan resin atau bahan perekat seperti kayu tripleks, kayu veneer laminasi, medium-density fibreboard (MDF), particle board, dan kayu dengan laminasi lem.

3. Limbah kayu yang telah diberi zat pengawet atau cat

Limbah kayu ini adalah limbah dari kayu yang telah dilapisi atau dicat untuk meningkatkan kualitas, kekuatan, dan ketahanan kayu terhadap unsur biologis seperti jamur, serangga, dan binatang lainnya.



Gambar 7.5: Berbagai bentuk limbah kayu  
Sumber: Jahan et al. (2022)

#### 4. Material Limbah Logam

Limah logam merupakan produk seperti lembaran metal, pipa, kabel, kawat, alat elektronik, otomotif, peralatan yang terbuat sepenuhnya dari logam atau mengandung setidaknya 50% logam, yang sudah rusak atau tidak dapat digunakan lagi. Keunggulan dari material logam adalah kemampuan untuk didaur ulang terus menerus tanpa mengubah atau mengurangi properti dari logam tersebut (Business Waste, 2022).

Terdapat dua kategori logam yang dapat didaur ulang (Business Waste, 2022), yaitu:

- a. Logam besi – terbuat dari besi dan karbon, seperti baja campuran, baja karbon, besi cor, dan besi tempa.
- b. Logam non-besi – seperti aluminium, tembaga, timah, seng, dan besi mulia seperti emas, perak, palladium, dan platinum.

Menurut Grand View Research (2019), terdapat 719,8 juta ton logam yang didaur ulang secara global di tahun 2019, di mana 79% dari keseluruhan logam yang didaur ulang adalah baja. Namun terdapat beberapa jenis logam yang tidak dapat didaur ulang, yaitu logam radioaktif seperti uranium, plutonium, dan logam yang telah terkontaminasi oleh zat-zat yang berbahaya (Business Waste, 2022).



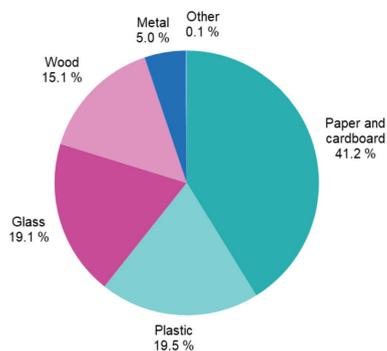
Gambar 7.6: Limbah logam  
Sumber: WM Metals & Alloys (2020)

## 5. Material Limbah Kemasan

Kemasan telah menjadi bagian dari kehidupan manusia untuk menampung dan melindungi produk yang digunakan dan dikonsumsi sehari-hari. Namun penggunaan kemasan sekali pakai yang sangat luas demi kepraktisan dan kemudahan gaya hidup manusia berdampak sangat negatif untuk lingkungan. Sebagian besar dari kemasan tidak dapat didaur ulang menggunakan sistem daur ulang yang ada oleh karena multi material yang terkandung pada satu kemasan yang membuat kemasan tersebut sangat sulit untuk didaur ulang, sedangkan material yang dapat didaur ulang pun memiliki tingkat daur ulang yang relatif rendah.

Secara global, terdapat 19% limbah plastik yang tidak terkelola dan hanya 16% dari limbah plastik yang didaur ulang. Sebanyak 25% dari limbah plastik dibakar dan sekitar 40% berakhir di TPA, menyebabkan pencemaran dan menimbulkan serpihan makro dan mikro plastik di tanah dan di lautan (McKinsey & Company, 2020). Di Eropa, setiap orang menghasilkan 177,2 kilogram limbah kemasan dalam setahun di tahun 2020 dengan limbah kemasan terbanyak terbuat dari kertas dan kardus, diikuti dengan plastik, kaca, kayu, logam, dan material lainnya (Eurostat, 2020).

**Packaging waste generated by packaging material,  
EU estimate, 2020**  
(%)



Gambar 7.7: Jenis limbah kemasan  
Sumber: Eurostat (2020)

## **2. Pemanfaatan Material Limbah**

Seperti yang telah disebutkan sebelumnya bahwa terdapat banyak jenis dari material limbah yang tercipta saat ini, sehingga untuk pemanfaatannya pun berbagai macam dan tergantung dari jenis material limbah itu sendiri. Pemanfaatan material limbah adalah proses daur ulang dari sisa material yang dihasilkan dari sebuah proses produksi sebuah industri, baik dalam skala besar maupun kecil hingga dapat menjadi suatu barang yang dapat berguna kembali. Pada bab ini, akan kita bahas mengenai ragam jenis dari pemanfaatan material limbah yang sudah kita bahas sebelumnya, sehingga dapat memberi kita ide inspirasi untuk mengolah limbah kita kembali hingga dapat menjadi sebuah produk yang dapat digunakan kembali atau bahkan menjadi produk layak jual.

### **2.1 Pemanfaatan Material Limbah Tekstil**

Seperti telah kita ketahui sebelumnya bahwa terdapat dua jenis material limbah tekstil, yaitu limbah tekstil pra-konsumen dan limbah tekstil pasca-konsumen. Kedua jenis material limbah ini tentu saja memerlukan cara pemanfaatan limbah yang berbeda. Untuk limbah tekstil pra-konsumen yang kebanyakan berupa potongan sisa kain perca dari sebuah industri busana dapat dipergunakan dengan berbagai cara. Potongan sisa kain perca tersebut dapat ditata kembali dan disatukan menggunakan teknik jahit, teknik potong, teknik ikat dan teknik pola baik secara acak ataupun sesuai dengan bentuk dan warna dari sisa potongan kain perca tersebut sehingga dapat menjadi sebuah produk yang bermanfaat kembali bahkan memiliki daya jual yang cukup tinggi. Produk yang dapat dihasilkan dari sisa kain perca sangat beragam, mulai dari taplak meja, selimut, tas hingga produk kecil seperti ikat rambut ataupun tali masker. Seperti dapat kita lihat pada gambar dibawah ini, bahwa apabila kita olah kembali maka material limbah tekstil dapat menjadi sebuah produk yang sangat indah.



Gambar 7.8 dan Gambar 7.9: Pemanfaatan material limbah tekstil pra-konsumen  
Sumber: Velishya (2021)

Sedangkan material limbah tekstil pasca-konsumen memiliki jenis serta bentuk yang jauh lebih bervariasi. Untuk jenis limbah ini yang paling banyak berupa limbah pakaian jadi yang tidak laku terjual di pasar. Menurut (Marino, 2021), pengolahan limbah ini memiliki tingkat kerumitan yang sangat tinggi sehingga sampai saat ini hanya terdapat sebuah pabrik di Malmö, Swedia yang dapat secara otomatis memilah limbah pakaian jadi berdasarkan komposisi bahannya dan dapat berproses dalam skala besar. Namun, kita masih juga dapat melakukan beberapa cara untuk memanfaatkan limbah pakaian jadi, baik menggunakan teknik Reco-Deco, teknik Restyling, teknik pencelupan agar dapat mengolah limbah tersebut menjadi sebuah produk yang lebih sesuai dengan tren ataupun bahkan menjadi sebuah produk busana baru. Kita tentu saja dapat mengolah pakaian bekas kita yang sudah tidak kita inginkan. Salah satu label fashion yang memang sangat peduli terhadap lingkungan bahkan sudah mengeluarkan sebuah line fashion tersendiri yang membuat busana dari produk mereka yang tidak dapat terjual yaitu Recrafted by Patagonia, sebagai contoh karya produk mereka dapat dilihat pada gambar di bawah ini.



Gambar 7.10: Recrafted by Patagonia  
Sumber: King (2022)

## 2.2 Pemanfaatan Material Limbah Kulit

Pengolahan industri kulit sering kali menyebabkan limbah kulit berupa potongan-potongan kulit kecil yang sebenarnya dapat dimanfaatkan kembali menjadi sebuah produk baru. Mengutip dari (Triana, 2021), sebaiknya bagi sebuah perusahaan yang mengolah produk kulit untuk menerapkan motto *Trash Properly* didalam kegiatan produksi setiap harinya agar dapat meminimalisir terciptanya limbah, dengan menggunakan potongan material limbah kulit yang kecil sekalipun pada proses produksi berikutnya. Hal ini juga sudah diusung oleh banyak perusahaan brand lokal yang memproduksi produk kulit, salah satunya adalah Brodo yang mengusahakan agar tidak membuang sisa kulit potongan kecil sehingga bisa dipakai lagi pada perencanaan design mereka berikutnya, alasan inilah yang menjadi penyebab produk mereka banyak digemari oleh konsumen pecinta produk Brodo.

Dilain sisi kita dapat menerapkan teknik *Patchwork* untuk mengolah sisa limbah kulit hingga dapat dibuat menjadi sebuah produk baru yang tidak kalah menarik. Dengan menerapkan konsep ini maka kita dapat memberikan variasi baik dari elemen warna dan tekstur sehingga memberikan nuansa baru pada produk yang akan kita ciptakan sekaligus juga mengangkat prinsip *eco-friendly*. Namun dikarenakan produk kulit merupakan produk yang memiliki *durability* yang cukup tinggi, maka sebaiknya kita menggunakan produk kulit yang kita miliki dan merawat dengan baik agar dapat digunakan lebih lama.



Gambar 7.11: Tas brand Detha  
Sumber: Permatasari (2017)

### 2.3 Pemanfaatan Material Limbah Kayu

Material Limbah Kayu memiliki variasi yang sangat banyak, tergantung dari jenis kayu dan bagaimana pengolahannya. Limbah yang sangat beragam ini tentu saja dapat dimanfaatkan kembali dengan melakukan pemotongan, penggabungan serta proses finishing akhir sehingga menjadi berbagai produk baru, seperti mebel, hiasan dinding, bahkan juga perhiasan. Tergerak dari lingkungan tempat tinggalnya yang banyak terdapat kayu apung, maka seorang mahasiswi Universitas Ciputra Gusti Ayu Putu Tirta Dewi, mengolah menjadi sebuah koleksi perhiasan dengan menggabungkan logam silver yang memiliki kadar 925. Ide baru seperti ini tentu saja telah diolah dengan matang melalui pembuatan mock up terlebih dahulu serta memperhatikan estetika harmoni dari elemen warna, tekstur serta ergonomis. Limbah kayu sebenarnya sangatlah fleksibel dan sangat dapat diolah menjadi sebuah produk baru asalkan kita memiliki ketekunan dan keinginan untuk mencobanya.



Gambar 7.12: The Treasure of Coast karya Gusti Ayu Putu Tirta Dewi  
Sumber: Tantri (2019)

## 2.4 Pemanfaatan Material Limbah Logam

Limbah logam baik yang bersifat besi ataupun non-besi dapat diolah tanpa mengurangi besaran massa dari limbah tersebut hingga menjadi sebuah produk baru. Kemampuan inilah yang membuat banyak limbah material logam yang sebenarnya masih dapat diolah menjadi produk yang sama kembali. Namun tentu saja kendala dalam hal penyortiran yang menyebabkan pada sebagian industri terpaksa dibuang langsung ke lingkungan. Seperti dikutip dari Jewell (2016), hal ini menjadi perhatian bagi konglomerat Godrej & Boyce, yang kemudian mendukung sebuah proyek bernama Punah dan mengusung tema ekonomi sirkular yang mengolah limbah industri seperti metal menjadi produk sepatu dan tas. Dapat kita lihat di bawah bahwa limbah metal dapat juga diolah menjadi sebuah produk yang berdaya jual tinggi dan tetap dapat dipakai dalam kehidupan kita sehari-hari. Produk dari Punah proyek ini mendapatkan sambutan hangat dari para pecinta fashion saat ditampilkan di Tent London pada acara London Design Festival 2016 yang lalu.



Gambar 7.13: Glitter Without Guilt  
Sumber: Jewell (2016)

## 2.5 Pemanfaatan Material Limbah Kemasan

Material limbah kemasan memiliki tingkat kesulitan tersendiri untuk pengolahan dan pemanfaatan limbahnya dikarenakan dari jenis material yang digunakan sangat bervariasi, selain itu banyak kemasan yang membutuhkan waktu yang sangat lama untuk bisa terurai dengan sendirinya. UMKM ataupun industri rumah tangga di Indonesia maupun di luar negeri sudah melihat produk yang berasal dari pengolahan material limbah kemasan sebagai sebuah peluang

emas, sehingga banyak industri kelas kecil dan menengah yang sudah mengolah limbah ini menjadi sebuah produk baru. Namun, kendala yang dihadapi adalah untuk menciptakan produk yang memiliki daya jual yang baik, dikarenakan material limbah kemasan seringkali memiliki elemen warna, bentuk serta tekstur yang sangat mencolok sehingga sulit untuk membuat produk yang memiliki harmoni dan kesatuan yang menarik. Namun seperti dilansir oleh Callahan (2022), kesulitan ini tidak mematahkan semangat seorang desainer muda Ava Grand, yang mengolah kemasan plastik dari brand Shein untuk menjadi produk fashion seperti busana dan aksesoris dengan memberikan warna dan bentuk baru melalui teknik pencelupan, quilting dan jahitan. Ava memulai dari hobi semasa pandemik covid, dimana dia menemukan banyak sekali kemasan dari brand tersebut dan melihat bahwa kemasan ini mempunyai kekuatan yang cukup baik, sehingga dia mengolah produk pertamanya menjadi sebuah tas tote. Kemudian dengan bantuan aplikasi Tiktok, maka Ava dapat mengumpulkan banyak sekali material limbah kemasan itu dan bahkan dapat membuat sebuah koleksi lengkap untuk tugas akhirnya dari olahan limbah kemasan plastik tersebut seperti dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 7.14: Koleksi busana terbuat dari kemasan Shein  
Sumber: Callahan (2022)

## *Latihan Soal*

1. Sebutkan apa saja jenis-jenis material limbah!
2. Jelaskan apa dampak limbah bagi lingkungan!
3. Jelaskan elemen apakah yang perlu diperhatikan dalam pemanfaatan material limbah agar dapat menjadi sebuah produk baru yang memiliki daya jual tinggi!

## **Daftar Pustaka**

- Business Waste. (2022). Waste Metal Collection. Diakses dari <https://www.businesswaste.co.uk/metal-waste-recycling/>
- Callahan, C. (2022, May 23). Marist graduate grabs TikTok's attention by transforming fast-fashion packaging into clothes. Retrieved from timesunion.com: <https://www.timesunion.com/hudsonvalley/makers/article/Marist-graduate-shein-fashion-tik-tok-17187154.php>
- Eurostat. (2020). Packaging waste statistics. Diakses dari [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging\\_waste\\_statistics#Waste\\_generation\\_by\\_packaging\\_material](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Packaging_waste_statistics#Waste_generation_by_packaging_material)
- Igini, M. (2022). 10 Stunning Fast Fashion Waste Statistics. Earth.Org. Diakses dari <https://earth.org/statistics-about-fast-fashion-waste/>
- Grand View Research. (2021). Metal Recycling Market Size, Share & Trends Analysis Report By Product (Aluminum, Steel, Copper), By Application (Construction, Automotive, Consumer Goods), By Region, And Segment Forecasts, 2020 - 2027. Diakses di <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/metal-recycling-market>
- Grand View Research. (2021). Leather Goods Market Size, Share & Trends Analysis Report By Type (Genuine Leather, Synthetic Leather, Vegan Leather), By Product (Footwear, Home Décor & Furnishing), By Region, And Segment Forecasts, 2022 – 2030. Diakses di <https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/leather-goods-market>
- Jadwani, R. (2019). Reducing Textile & Apparel Waste. American Association of Textile Chemists and Colorists (AATCC). Retrieved from <https://www.aatcc.org/2019-reducing-waste/>
- Jahan, I., Zhang, G., Bhuiyan, M., Navaratnam, S. (2022). Circular Economy of Construction and Demolition Wood Waste—A Theoretical Framework Approach. *Sustainability*, 14, 1-26. doi: <https://doi.org/10.3390/su141710478>
- Jewell, N. (2016, September 27). Punah Project recycles industrial waste into fashion-forward accessories. Retrieved from inhabitat.com: <https://inhabitat.com/punah-project-recycles-industrial-waste-into-fashion-forward-accessories/>

King, S. (2022, May 6). 16 Zero Waste Clothing Brands For Sustainable Closet. Retrieved from sustainably-chic.com: <https://www.sustainably-chic.com/blog/zero-waste-clothing-brands>

Marino, G. (2021, May 20). Automating textile waste will change the game for clothing recycling. Retrieved from greenbiz.com: <https://www.greenbiz.com/article/automating-textile-waste-will-change-game-clothing-recycling>

Markets and Markets. (2021). Synthetic Leather Market Report. Diakses di [https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/synthetic-leather-market-6616309.html?gclid=CjwKCAjwtp2bBhAGEiwAOZZTuJS3BrcTFhxsT6c3NI5f5f8oUGIB-PwBG-YAZT8z6MsqmYxJ3ad0gxoCA0QQAvD\\_BwE](https://www.marketsandmarkets.com/Market-Reports/synthetic-leather-market-6616309.html?gclid=CjwKCAjwtp2bBhAGEiwAOZZTuJS3BrcTFhxsT6c3NI5f5f8oUGIB-PwBG-YAZT8z6MsqmYxJ3ad0gxoCA0QQAvD_BwE)

O'Connor, B. (2020). A Clean Solution to Global Wood Waste. MSW Management. Diakses di <https://www.mswmanagement.com/landfills/article/21119159/a-clean-solution-to-global-wood-waste>

Ourgoodbrands. (2021). Sustainable leather wallets made from fashion waste remnants. Diakses di <https://ourgoodbrands.com/sustainable-leather-wallets-waste-remnants/>

Reverse Resources (2021). How Much Does Garment Industry Actually Waste?. Reverse Resources. Retrieved from <https://reverseresources.net/news/how-much-does-garment-industry-actually-waste>

Sivaram, N.M., Barik, D. (2019). Energy from Toxic Organic Waste for Heat and Power Generation. Woodhead Publishing, 55-67.

The Observatory of Economic Complexity (OEC). (2020). Leather Waste. Diakses di <https://oec.world/en/profile/hs/leather-waste>

The World Bank. (2018). Trends in Solid Waste Management. The World Bank. Diakses dari [https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends\\_in\\_solid\\_waste\\_management.html](https://datatopics.worldbank.org/what-a-waste/trends_in_solid_waste_management.html)

Triana, N. (2021, Juni 26). Manfaat Kulit Jadi Kerajinan, Cara Revolt Menjaga Sustainability. Retrieved from motorplus-online.com: <https://www.motorplus-online.com/read/252758793/manfaat-kulit-jadi-kerajinan-cara-revolt-menjaga-sustainability?page=all>

Permatasari, J. (2017, December 15). Pemanfaatan Limbah Kulit Pada Koleksi Brand DETHA. Retrieved from design appreciation blog.wordpress.com: <https://designappreciationblog.wordpress.com/2017/12/15/pemanfaatan-limbah-kulit-pada-koleksi-brand-detha/>

Purwanto, D. (2009). Analisa Jenis Limbah Kayu Pada Industri Pengolahan Kayu di Kalimantan Selatan. Jurnal Hasil Riset Industri Hasil Hutan, 1(1), 14-20. doi: <http://dx.doi.org/10.24111/jrihh.vii1.864>

Tantri, E. (2019, February 19). Sulap Limbah Kayu Apung Jadi Perhiasan Elegant. Retrieved from uc.ac.id: <https://www.uc.ac.id/en/activities-and-articles/page/71/?vn%2F2022-08-29220007.html>

Velishya, A. (2021, September 7). Pinhome Blog. Retrieved from Pinhome.id: <https://www.pinhome.id/blog/kain-perca-adalah/>

# BAB 8

# Teknik Produksi Pengolahan Limbah

Fabio Ricardo Toreh

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat mengetahui berbagai macam jenis teknik produksi yang dapat digunakan untuk mengolah limbah material menjadi sebuah produk fashion yang memiliki daya pakai yang nyaman serta daya jual yang tinggi. Teknik produksi ini dapat diterapkan sesuai dengan jenis dari material limbah yang akan diolah, sehingga setiap material limbah yang akan diolah harus dibuat perencanaan terlebih dahulu, pembuatan prototype dan revisi penyesuaian apabila diperlukan.

## *Deskripsi Materi*

1. Teknik Produksi Pengolahan Material Limbah

### **1. Teknik Produksi Pengolahan Material Limbah**

Material limbah memiliki komposisi bahan, bentuk, tekstur, dan warna yang beraneka ragam, sehingga kita memerlukan sedikit kecermatan dalam pemilihan teknik produksi untuk pengolahan material-material limbah tersebut secara tepat. Kita akan melakukan pembahasan mengenai beberapa teknik yang paling sering digunakan dalam mengolah material limbah pada bab ini, namun tentu saja akan diterapkan dengan tetap memperhatikan prinsip serta elemen desain untuk produk baru tersebut. Seluruh teknik yang akan kita bahas adalah untuk mengusung konsep reduce, reuse, recycling guna untuk menambah daur kehidupan dari material limbah yang akan diolah kembali.

## 1.1 Patchwork

Adalah sebuah teknik penggabungan beraneka ragam bahan material berupa kain kecil dengan desain bebas menjadi sebuah produk baru yang memiliki sebuah kesatuan yang indah dan berpola (Caroline, Tanzil, & Tahalele, 2021). Sering kali potongan bahan material ini merupakan material limbah dari sebuah industri baik berupa potongan kain perca ataupun potongan kulit kecil yang sudah tidak terpakai lagi, sehingga teknik ini merupakan jawaban untuk melakukan sustainability fashion bagi kebanyakan industri produk fashion. Dikarenakan banyaknya ragam jenis dari material limbah sehingga untuk pembuatan produk baru menggunakan teknik ini memerlukan kecermatan dalam pemilihan bahan material yang akan digunakan agar dapat ditata sesuai dengan warna, tekstur, shiny, dan ketebalan sehingga memiliki harmoni yang seimbang.



Gambar 8.1 : Snake Patchwork karya Melinda Caroline  
Sumber: Caroline, Tanzil, Tahalele (2021)

## 1.2 Quilting

Adalah teknik menjahit yang dilakukan secara manual maupun menggunakan mesin dan sering kali digunakan untuk menjahit kain perca material limbah dari industri konveksi, serta memiliki 3 pola dasar, yaitu bentuk segitiga, kotak, ataupun lingkaran (Dewanti, et al., 2021). Meskipun memiliki kemiripan dengan teknik Patchwork, namun teknik ini memiliki perbedaan dan kekhasan tersendiri, yaitu pada setiap bentuk pola tersebut diisi dengan material tertentu, seperti dakron atau kapuk untuk menambah volume dan memperjelas pola dari jahitan. Dalam perkembangannya teknik ini memiliki pola bentuk yang lebih bervariasi dan tidak hanya bersifat geometris saja. Selain itu, Quilting seringkali digabungkan dengan teknik Patchwork untuk menghasilkan produk yang lebih berwarna dan unik, dan dikarenakan keduanya merupakan teknik penggabungan material sehingga dapat memberikan efek bahwa keduanya merupakan selembar kain yang sama. Hal ini dapat dilihat dari gambar dibawah sebagai berikut.



Gambar 8.2 : Implementasi teknik Patchwork dan Quilting.  
Sumber: Brittany (2021)

### 1.3 Tapestry

Adalah teknik untuk membuat bahan baru dengan menerapkan teknik menenun pada benang, serat, ataupun material lainnya pada sebuah produk yang memiliki fungsi secara seni dan nilai daya pakai (Amatullah & Puspitasari, 2021). Teknik ini memiliki kesamaan konsep dengan teknik tenun, sehingga tata cara untuk pembuatan polanya pun dapat menggunakan tata cara pembuatan pola yang sama dengan teknik tenun. Media yang digunakan dapat beragam dan tidak harus terbuat dari benang, namun tentu saja harus dikondisikan dan disesuaikan dengan tetap memperhatikan daya pakai dari produk baru yang akan diciptakan. Kita bahkan dapat melakukan upcycling terlebih dahulu sebelum diolah menjadi bahan untuk membuat teknik ini, seperti yang dilakukan pada produk berikut, yaitu dengan membuat benang dari potongan bahan jeans, sehingga dapat kita tenun dan menjadi sebuah produk baru yang memiliki daya jual serta dapat berfungsi dengan baik.



Gambar 8.3 : Implementasi teknik Tapestry pada produk tas  
Sumber: Amatullah & Puspitasari (2021)

### 1.4 Macrame

Adalah sebuah teknik tekstil yang merupakan gabungan dari simpulan tali atau benang hingga menjadi sebuah produk baru dengan bentuk pola dekoratif-geometrik (Asriyani, 2013). Teknik ini pertama kali ditemukan di Arab sekitar abad ke-13 oleh seorang ahli tenun, yang kemudian dibawa pelaut ke Spanyol untuk

mengikatkan layar pada kayu, namun kemudian mengalami perkembangan sehingga dapat menjadi teknik dasar untuk membuat berbagai macam produk aksesoris. Pada awalnya Macrame hanya digunakan menggunakan media tali atau benang saja, namun dengan berkembangnya percobaan terhadap teknik ini sehingga banyak dilakukan menggunakan media selain tali, seperti kain contohnya. Teknik ini banyak dikembangkan untuk mengolah material limbah menjadi produk baru aksesoris, dikarenakan teknik ini menggunakan simpulan tali, maka hal ini juga turut mempengaruhi tingkat kekakuan hasil olahan Macrame sehingga sering kali terlalu kaku untuk dipergunakan sebagai bahan membuat busana. Komposisi bahan yang sering dijumpai menggunakan teknik ini adalah polyester, agar dapat dengan mudah dilakukan finishing dengan membakar pada ujung-ujung benang. Apabila menggunakan komposisi natural maka perlu diperhatikan untuk proses akhir produksi karya agar dapat terlihat rapi dan tidak mudah terurai. Guna menambah daya jual dari produk baru, maka kita dapat memanfaatkan kelebihan dari teknik simpul ini adalah dapat melakukan penambahan aplikasi dari batu dan manik-manik pada produk baru dikarenakan banyaknya variasi dari teknik simpul. Hal ini dapat terlihat dari produk pada gambar berikut ini.



Gambar 8.4 : Penambahan batu dan manik pada produk Macrame  
Sumber: Asriyani (2013)

## 1.5 Reco-Deco

Adalah teknik penggabungan 2 potong busana atau lebih hingga menjadi sebuah produk baru yang lebih unik serta saling mengisi satu dengan yang lain (Drai, 2022). Pada teknik ini akan digabungkan dua produk yang bisa merupakan busana baru ataupun busana bekas dengan memperhatikan harmoni dan keserasian dari kedua busana tersebut. Proses penggabungan nya sering kali masih tetap menonjolkan kedua karakteristik dari busana tersebut, sehingga masih tetap dapat terlihat bahwa busana baru yang dibuat adalah penggabungan dari dua busana lama sebelumnya, dimana hal ini dinilai justru menjadi keunikan dan kekuatan dari teknik ini. Teknik ini sering digunakan terutama untuk material limbah tekstil pasca-konsumen, terutama untuk produk busana *thrifting* atau baru yang tidak laku terjual sehingga dapat lebih mengikuti tren dan dapat memiliki nilai daya jual yang lebih tinggi dari sebelumnya. Beberapa desainer dunia seperti Jean Paul Gaultier seringkali menerapkan konsep Reco-Deco pada pembuatan koleksi busananya, bahkan menjadi sebuah signature style tersendiri yang menciptakan banyak customer setia. Gaultier sering membuat koleksi yang menunjukkan teknik rekonstruksi penggabungan dua buah produk busana ataupun seringkali juga mengikutkan teknik dekonstruksi dengan melakukan penambahan material pada karya busananya guna memberi kesan yang lebih dramatis.



Gambar 8.5 : Produk busana dengan teknik Reco-Deco.  
Sumber: Drai (2022)

## *Latihan Soal*

1. Sebutkan 3 teknik yang dapat digunakan untuk mengolah limbah tekstil !
2. Apakah yang dimaksud dengan teknik Reco-Deco, dan material limbah apakah yang dapat diolah menggunakan teknik tersebut ?

## **Daftar Pustaka**

Caroline, M., Tanzil, M. Y., & Tahalele, Y. K. (2021). PERANCANGAN BUSANA WANITA DENGAN TEKNIK UPCYCLE SISA BAHAN DENGAN MENGAPLIKASIKAN TEKNIK PATCHWORK. *Moda*, 14-33.

Dewanti, A. R., Adisurya, S. I., Damayanti, R. A., Wilastrina, A., Putri, M. S., & Elizabeth, P. V. (2021). PEMANFAATAN KAIN PERCA DENGAN TEKNIK QUILT MENJADI PRODUK BARU YANG BERNILAI JUAL. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 86-95.

Brittany. (2021, March 4). To cut or not to cut: Quilted Coats. Retrieved from thehousethatlarsbuilt.com: <https://thehousethatlarsbuilt.com/2021/03/to-cut-or-not-to-cut-quilted-coats.html/>

Amatullah, S., & Puspitasari, C. (2021). UPCYCLE PAKAIAN LAMA BERBAHAN DENIM MENGGUNAKAN TEKNIK MACRAME DAN TAPE STRY SEBAGAI APLIKASI PADA AKSESORIS FASHION. *eProceedings of Art & Design*, 1-11.

Asriyani, I. (2013). *Inspirasi Macrame*. Surabaya: Tiara Aksa.

Drai, C. (2022, February 27). WHEN TWO BECOME ONE: HOW RECONSTRUCTED CLOTHING IS REINVENTING FASHION . Retrieved from [revibe-upcycling.com: https://www.revibe-upcycling.com/blog/case-studies/reconstructed-clothes](https://www.revibe-upcycling.com/blog/case-studies/reconstructed-clothes)



# BAB 9 Teknologi Fabrikasi Digital

Stephanus Evert Indrawan

## *Tujuan Pembelajaran*

Dalam bab ini pembaca dapat memahami dan mendapatkan gambaran besar terkait pemanfaatan fabrikasi digital melalui penggunaan konsep pembentuk objek geometri desain untuk dalam dunia Industri Fashion.

## *Deskripsi Materi*

1. Peran Fabrikasi Digital dalam dunia Industri Fashion
2. Relevansi konsep Fabrikasi Digital terhadap pendekatan modular
3. Dampak positif dalam penggunaan Fabrikasi Digital

## **1. Peran Fabrikasi Digital dalam dunia Industri Fashion**

Industri fashion dan perkembangan estetika berkembang dengan pesat seiring dengan perkembangan zaman terutama terkait munculnya Revolusi Industri 4.0 (Schwab, 2016). Fabrikasi digital adalah sebuah proses desain yang memanfaatkan teknologi software maupun permesinan digital yang terkait dengan mesin industri yang dikontrol melalui komputer (Indrawan, 2017). Hal ini dapat menjadi jawaban bagi dunia fashion yang semakin kreatif dan inovatif yang semakin lama menjadi arus utama dalam perkembangan gaya hidup masyarakat (Cileroglu & Nadasbas, 2018). Untuk dapat bertahan dalam kondisi ini tentu saja perusahaan

harus meningkatkan tingkat pemanfaatan elemen inovasi di bidang garmen, mengoptimalkan sumber daya desain, memperpendek siklus desain dan produksi garmen, dan memaksimalkan nilai target desain (Zhao, 2020). Dengan menyempurnakan proses desain, desain berbasis fabrikasi digital dapat mendukung untuk membentuk standar desain terarah untuk berbagai komponen garmen, yang mampu meningkatkan fleksibilitas dan efisiensi produksi garmen.



Gambar 9.1: Iris Van Herpen yang memanfaatkan teknologi fabrikasi digital  
Sumber : <https://www.nytimes.com/2019/11/14/fashion/iris-van-herpen-style.html>

## **2. Relevansi konsep Fabrikasi Digital terhadap pendekatan modular non konvensional**

Fabrikasi Digital adalah salah satu dari sekian banyak buku arsitektur progresif yang menjadi inspirasi fashion designer mendalamami untuk memahami dunia desain digital. Buku karya Lisa Iwamoto ini menjelaskan kolaborasi desain digital dan proses penggunaan metode modular dari sudut pandang yang progresif. Terdapat lima kelompok penjelasan dalam yang dapat menjelaskan jenis-jenis organisasi geometris, seperti sectioning, tessellating, folding, contouring, dan forming (Indrawan, 2017).

## Sectioning

Sectioning adalah metode pemotongan sebuah obyek yang utuh menjadi sesi atau potongan lebih kecil. Metode pemotongan/ sectioning merupakan metode yang cukup penting dalam perkembangan sejarah konstruksi dalam dunia manufaktur karena metode ini seringkali digunakan untuk membuat badan pesawat terbang maupun kapal laut.



Gambar 9.2 : Metode sectioning dapat menjelaskan relevansi struktur Rocco Dress dengan struktur kapal

## Tesselating

Adalah bentuk yang dikumpulkan yang diterapkan pada bentuk atau permukaan. Metode ini dikenal pada masa Roma kuno dan Kekaisaran Bizantium yang mengaplikasikan metode ini pada screen Arsitektur Islam untuk menyaring cahaya, mendefinisikan ruang atau menyampaikan makna simbolis. Tessellation sangat terkait dengan budaya kerajinan tangan dan metode fabrikasi digital memberikan sudut pandang yang berbeda untuk menghasilkan inovasi. Dengan bekerja secara digital, pengguna dapat memproduksi modul nonkonvensional dan tidak bergantung pada fabrikasi standar.



Gambar 9.3. Metode tessellation yang diterapkan pada baju dan tas bao bao karya Issey Miyake

### Folding

Folding adalah teknik yang ampuh untuk mengubah permukaan datar menjadi bentuk tiga dimensi. Struktur lipat memiliki kemampuan untuk menopang diri sendiri dan struktur bentang lebar. Prinsip lipat telah dianut oleh arsitek selama lebih dari lima belas tahun dan Iwamoto menjelaskan prinsip ini dalam lingkup operasi material. Metode ini dikenal dengan nama Pleating.



Gambar 9.4 : Metode Folding / Pleating dalam karya Iris Van Herpen

## Contouring

Contouring adalah metode untuk menumpuk permukaan datar untuk membangun objek 3d. Fabrikasi digital dan komputasi desain memungkinkan metode ini melampaui gagasan kerajinan tangan dalam praktik yang tidak lazim.



Gambar 9.5 : Metode contouring dalam karya Iris Van Herpen

## Forming

Forming adalah metode produksi 3d printer yang diterapkan ke dalam objek desain tertentu. Proses produksi yang mengandalkan mesin 3d printer membutuhkan pemahaman khusus terhadap perilaku produksi mesin tersebut dan teknologi ini membuka cakrawala baru terhadap pemanfaatan material-material baru.



Gambar 9.6 : Produksi sepatu dengan mesin 3d printing

### **3. Dampak positif dalam penggunaan Fabrikasi Digital**

Fabrikasi Digital merupakan bagian dari percepatan teknologi industri 4.0. Tentu saja hal ini merubah praktik Manufaktur dan alur kerja desain dalam industri fashion. Pemanfaatan mesin-mesin produksi yang selama ini berada dalam dunia industri besar sekarang menjadi semakin dekat dan batasan disiplin ilmu yang berbeda menjadi semakin menipis. Dampak positif dari pemanfaatan fabrikasi digital adalah :

1. Membuka dunia kreatifitas baru yang selama ini belum sempat dieksplorasi oleh desainer
2. Mesin dan Software terbaru mengubah paradigma perancangan maupun alur kerja. Ranah desain semakin dekat dengan proses produksi.
3. Membuka peluang bisnis baru bagi desainer muda, seperti pemanfaatan material-material daur ulang non konvensional untuk produk fashion masa kini.

#### ***Latihan Soal***

1. Sebutkan hal yang memicu percepatan industri fashion!
2. Sebutkan metode Fabrikasi Digital menurut Lisa Iwamoto!
3. Sebutkan dampak positif Fabrikasi Digital!

#### **Daftar Pustaka**

Cileroglu, B., & Nadasbas, S. E. (2018). Innovative approaches on modular apparel design. *Global Journal of Arts Education*, 7(3), 73–82. <https://doi.org/10.18844/gjae.v7i3.2974>

Indrawan, S. E. (2017). Digital Fabrication, Architectural and Material Techniques Iwamoto, Lisa. *International Journal of Creative and Arts Studies*, 3(1), 87–91. <https://doi.org/10.24821/ijcas.v3i1.2074>

Schwab, K. (2016). *The fourth industrial revolution*. In Penguin Books. Penguin Books. <https://doi.org/10.4337/9781786430328.00006>

Zhao, Y. (2020). Study on the Influence of Modular Design of Garment on Market Innovation. *Journal of Textile Science & Fashion Technology*, 6(3), 6–7. <https://doi.org/10.33552/jtsft.2020.06.000640>

# BAB 10

# Gerai Display Produk Berkelanjutan

Stephanus Evert Indrawan  
Astrid Kusumowidagdo

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat menjelaskan konsep berkelanjutan dalam atmosfer toko, eksterior toko dan windows display, serta interior dan display yang berkelanjutan.

## *Deskripsi Materi*

1. Atmosfer Gerai Toko yang Berkelanjutan
2. Eksterior Toko dan Windows Display yang Berkelanjutan
3. Interior dan Display yang Berkelanjutan

### **1. Atmosfer Gerai Toko yang Berkelanjutan**

Atmosfer toko yang baik akan dapat memberikan daya tarik tersendiri, mengkomunikasikan citra dan juga mengundang reaksi pengunjung. Dalam men-display produk-produk fashion yang sustainable, maka setting gerai toko yang terbentuk harus turut mendukung. Prinsip-prinsip keberlanjutan haruslah dipenuhi, setidaknya penggunaan material ramah lingkungan, dan hemat energi. Intervensi pada desain atmosfer ritel, akan turut membantu pemecahan masalah lingkungan sekaligus mendorong masyarakat untuk dapat membiasakan lifestyle yang berkelanjutan. Tidak hanya produk-produk fashion harus berkelanjutan namun juga pada gerai-gerai atmosfer toko.

Ritel yang berkelanjutan, termasuk di dalamnya ada proses, produk berkelanjutan hingga gerai berkelanjutan merupakan salah satu jawaban untuk trend ekonomi hijau, experiential retail, katalis sosial untuk perubahan lifestyle serta upaya ramah lingkungan dan hemat energi.

Gambar 10. 1 : Skema ritel berkelanjutan



Gambar 10.2 : Display yang berkelanjutan  
Sumber : <https://archello.com/project/replay-florence>

## **2. Eksterior Toko dan Windows Display yang Berkelanjutan**

Eksterior Toko/tampak depan toko memiliki pengaruh besar terhadap citra toko (Chate & Gaunekar, 2019; Raja & Abdulhadi 2013). Salah satu elemen terpenting dalam eksterior toko adalah windows display. Pada windows display hal-hal yang berpengaruh antara lain adalah material, komposisi dalam penataan dan juga pencahayaan.

Material memberikan asosiasi erat dalam benak konsumen. Beberapa contoh yang dapat dijumpai adalah, bata memberikan kesan tahan lama, cosy dan alami, kaca memberikan kesan pecah belah, modern dan fabrikasi, kayu memberikan kesan alami dan buatan tangan, besi dan baja memberikan kesan industrial. Penggunaan barang-barang bekas pakai dan merancanginya kembali menjadi display memberikan kesan ramah lingkungan.

Komposisi penataan harus diperhatikan dengan baik. Peran tambahan untuk beberapa elemen visual yang tepat dan terkait sustainability juga mendukung promosi produk-produk sustainable

(Fakhri, 2020). Adapun pencahayaan baik untuk memberikan kesan mendukung terutama untuk display pendukung dari bahan bekas pakai.



Gambar 10.3 : Space available sebuah gerai produk daur ulang berbasis recycle plastic



Gambar 10.4 : Bottle top adalah gerai produk daur ulang berbasis produk 3d printer

### 3. Interior dan Display yang Berkelanjutan

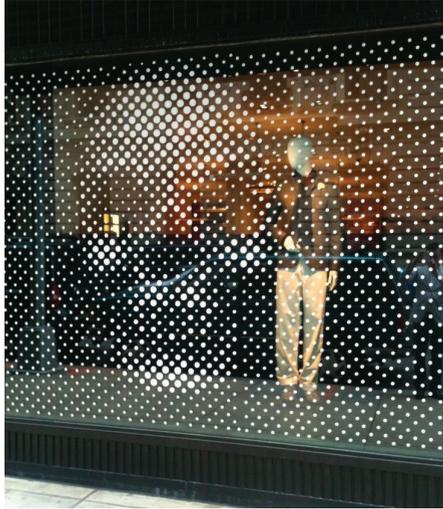
Interior display dengan point of purchase memberikan informasi yang optimal untuk berbelanja untuk memberikan kesan pada atmosfer toko. Ada beberapa jenis untuk display menurut Kusumowidagdo (2013) ini antara lain adalah assortment display (display yang berisi kombinasi merchandise), display tematik (display dengan tema tertentu), display ensemble (memberikan rangkaian lengkap pada produk baju dan aksesori sekaligus), display rak (memberikan penataan yang fungsional dengan rak) serta cut case display (bentuk display pada kartonnya). Material dari display ini dapat dibuat dari bahan ramah lingkungan.

Dengan konsep keberlanjutan, ini akan memberikan daya tarik khusus dari tampilan yang berbeda. Tampilan POP dalam ritel pada dasarnya, bertujuan untuk menangkap kebutuhan display yang dapat mendorong pembelian, meningkatkan citra toko, meningkatkan kenyamanan berbelanja dan pengarahannya di dalam toko. Adapun beberapa hal yang dapat menjadi daya tarik adalah dengan menambahkan proyeksi bergerak, display kinetic, augmented reality, virtual reality, dengan mengelaborasi suara dan aroma. Dalam kasus ini produk-produk upcycle dan recycle dapat menjadi bagian dari Pop Up Display.

Display yang baik juga memiliki pencahayaan yang baik. Pencahayaan yang baik dapat memberikan fungsi observasi produk dengan baik, melihat produk dengan jelas dan dapat menghemat biaya operasional.



Gambar 10.5 : Dinding kinetic dan led display untuk display produk sepatu Nike



Gambar 10.6 : Perforated screen hasil mapping image secara digital

### *Latihan Soal*

1. Jelaskan bagaimana suasana toko bisa turut mendukung produk-produk fashion yang berkelanjutan!
2. Apa sajakah prinsip windows display yang berkelanjutan?
3. Sebutkan jenis-jenis point of purchase!

### **Daftar Pustaka**

Chate, R. A. A., & Gaunekar, A. U. (2019). Impact of Exterior Variables on Buyer Behavior in Organized Retail Sector. *Journal of Marketing and Sales Management*, 3.

Fakhry, N. A. M. (2020). The role of the visual design of display windows in enhancing sustainable fashion. *International Journal of Innovation and Applied Studies*, 30(1), 142-152.

Kusumowidagdo, A. (2013). *Desain ritel*. Gramedia Pustaka Utama.

Raja, M. T. M., & Abdulhadi, R. H. W. Literature Review of The Store Windows Display Influences on Consumers Attractiveness Through the Layout Design. *6th Bandung Creative Movement 2019*, 273-277.

Van Der Merwe, C. (2019). *Experiential retail, a catalyst to encourage sustainable habits* (Doctoral dissertation, University of Pretoria).

# BAB II

# Gerai Web Produk Berkelanjutan

Lisa Indriati

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat menerapkan prinsip-prinsip pengembangan gerai web yang rendah karbon untuk pemasaran produk berkelanjutan.

## *Deskripsi Materi*

1. Gerai Web Berkelanjutan
2. Prinsip-prinsip Pengembangan Gerai Web Berkelanjutan
3. Pengembangan Gerai Web Produk Berkelanjutan

### **1. Gerai Web Berkelanjutan**

Di dunia digital saat ini banyak orang berfikir bahwa pengalaman digital menjadi solusi untuk melestarikan lingkungan. Banyak yang tidak diketahui orang, bahwa segala bentuk produk digital menciptakan sampah digital yang memiliki konsekuensi nyata, layaknya emisi gas rumah kaca dan limbah pabrik. Jika diibaratkan internet adalah fasilitas umum - internet yang kurang teratur dan bersih seharusnya membuat kita tidak nyaman seperti halnya lubang air yang tercemar atau toilet umum yang kotor.

Digital sama dengan fisik. Digital bukan solusi “hijau”, jika tidak dikelola dengan baik juga dapat menimbulkan beban bagi bumi. Setiap mengunduh email, kita berkontribusi terhadap pemanasan global. Setiap membuka media sosial, membuat posting-an, melakukan pencarian; kita telah membuat polusi. Tantangan

terbesar dengan digital adalah untuk benar-benar memahami apa itu, bentuknya, dampaknya terhadap dunia fisik.

Untuk mempermudah memahami dan merasakan langsung dampak fisik yang terpengaruh, berikut analisis berapa banyak pohon yang perlu ditanam untuk mengimbangi aktivitas digital tertentu (McGovern, 2020). Sebagai contoh:

- 1,6 miliar pohon harus ditanam untuk mengimbangi polusi yang disebabkan oleh spam email.
- 1,5 miliar pohon perlu ditanam untuk menangani pengembalian e-commerce tahunan di Amerika Serikat saja.
- 231 juta pohon perlu ditanam untuk mengatasi polusi yang disebabkan oleh data yang dikonsumsi warga Amerika Serikat pada 2019.
- 16 juta pohon perlu ditanam untuk mengimbangi polusi yang disebabkan oleh perkiraan 1,9 triliun pencarian tahunan di Google.

Jumlah orang yang terhubung ke internet berkembang pesat, dengan Cisco memperkirakan dua pertiga dari populasi dunia akan terhubung pada tahun 2023. Pada saat kita perlu bergerak cepat menuju ekonomi nol-karbon, rasa lapar kita akan data dan layanan web semakin besar—seperti halnya emisi internet kita. Sebuah makalah tahun 2018 yang diterbitkan dalam *Journal of Cleaner Production* memperkirakan bahwa teknologi komunikasi akan menggunakan 14 persen listrik global pada tahun 2040, naik dari hanya di bawah 4 persen pada tahun 2020.

**Table 1. Internet users as a percentage of regional population**

Region	2018	2023
Global	51%	66%
Asia Pacific	52%	72%
Central and Eastern Europe	65%	78%
Latin America	60%	70%
Middle East and Africa	24%	35%
North America	90%	92%
Western Europe	82%	87%

Gambar 11.1. Data pengguna internet

Selama beberapa tahun belakangan ini, kecepatan internet dan daya komputasi yang terus meningkat. Ironisnya, karena komputasi dan jaringan menjadi lebih efisien, kita cenderung membuat situs web yang semakin haus kekuasaan dan mencemari. Sebagian besar pengembang web yang membuat produk ini tidak menyadari bahwa layanan digital memiliki dampak lingkungan.

Hingga 90% data digital tidak digunakan. Data hanya dikumpulkan lalu disimpan. Produk digital dibuat kemudian dilupakan. Data adalah struktur atom digital. Kata-kata, musik, gambar, film, video, perangkat lunak. Semuanya berakhir sebagai data. Sebagian besar data seperti plastik sekali pakai dan sekali buang.

- Sekitar 90% data tidak pernah diakses tiga bulan setelah pertama kali disimpan, menurut Tech Target.
- 80% dari semua data digital tidak pernah diakses atau digunakan lagi setelah disimpan, menurut laporan tahun 2018 oleh Active Archive Alliance.
- Bisnis biasanya hanya menganalisis sekitar 10% dari data yang mereka kumpulkan, menurut spesialis teknologi pencarian Lucidworks.
- 90% data tidak terstruktur tidak pernah dianalisis, menurut IDC.
- 90% dari semua data sensor yang dikumpulkan dari perangkat Internet of Things tidak pernah digunakan, menurut IBM.

Desain web berkelanjutan adalah pendekatan untuk merancang layanan web yang memprioritaskan kesehatan planet asal kita. Pada intinya adalah fokus pada pengurangan emisi karbon dan konsumsi energi. Apa yang kita butuhkan di setiap proyek web adalah juara keberlanjutan: setidaknya satu orang yang memahami masalah, memiliki beberapa ide untuk solusi potensial, dan dapat membimbing dan mendorong sesama anggota tim mereka untuk mempertimbangkan keberlanjutan di setiap tahap proyek.

Gerai web menuntut banyak listrik, dan semua daya itu harus datang dari suatu tempat. Kita tidak bisa lagi mengabaikan masalah ini sebagai hal yang tidak relevan ketika mempromosikan produk berkelanjutan. Jika kita ingin membuat layanan web yang baik bagi manusia dan planet ini, kita harus bertanggung jawab atas dampak lingkungan dari pekerjaan yang kita lakukan. Saatnya untuk menciptakan gerai web produk berkelanjutan yang juga ramah lingkungan.

## **2. Prinsip-prinsip Pengembangan Gerai Web Berkelanjutan**

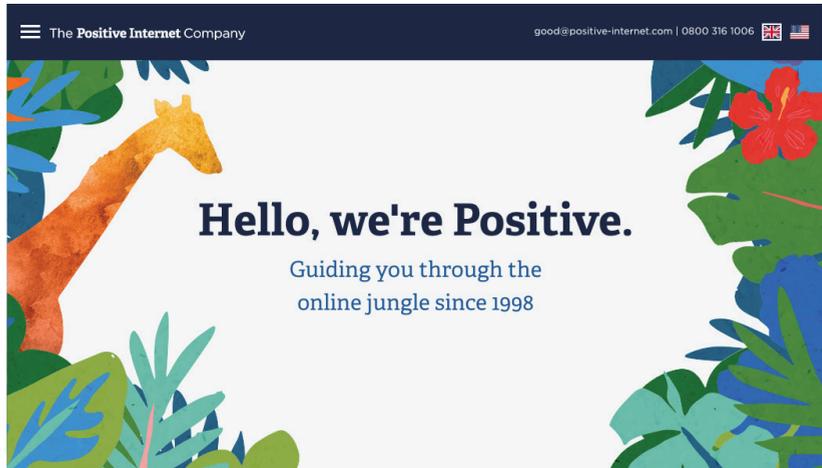
Inisiatif-inisiatif keberlanjutan cenderung memberikan peningkatan bertahap yang dilekatkan pada cara-cara tradisional dalam melakukan sesuatu. Perubahan radikal dan mendasar adalah apa yang kita butuhkan saat ini untuk menjadikan keberlanjutan sebagai bagian dari struktur desain. Itu berarti kita perlu memikirkan keberlanjutan lebih dalam dan bersiap untuk mempertanyakan cara yang selalu kita lakukan.

Tom Greenwood dengan sekelompok kecil sesama desainer, pengembang, dan profesional digital (Gbr 11.2) mengembangkan Sustainable Web Manifesto yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran akan keberlanjutan dalam industri digital dan menetapkan prinsip-prinsip utama yang harus dipertimbangkan dalam pembuatan gerai web berkelanjutan. Dalam web tersebut mendefinisikan proyek web berkelanjutan sebagai bersih, efisien, terbuka, dan jujur. Mari kita lihat masing-masing untuk melihat apa artinya dalam praktik.

### **2.1 Bersih**

Prinsip pertama dalam Sustainable Web Manifesto menyatakan bahwa semua proyek web harus bersih, khususnya dalam hal penggunaan energi. Internet hampir seluruhnya ditenagai oleh listrik, dan semakin banyak kita menggunakan sumber energi terbarukan seperti matahari, angin, ombak, dan pembangkit listrik tenaga air untuk menghasilkan energi tersebut, semakin baik.

Walaupun kita tidak selalu memiliki kendali atas dari mana listrik untuk setiap proyek yang dikerjakan, tetapi kita memiliki pilihan penyedia hosting mana yang bisa gunakan. Cara paling sederhana untuk membuat proyek digital bersih secara lingkungan adalah dengan memilih host yang telah membuat komitmen publik untuk menggunakan 100 persen energi terbarukan di pusat data mereka. Penyedia hosting yang sudah menggunakan energi terbarukan biasanya sudah memberikan informasi dengan jelas di situs web mereka. Misalnya, beranda situs web Positive Internet Company (Gbr 11.3) menyatakan bahwa pusat data Positive Park mereka “hanya menggunakan listrik ramah lingkungan yang bersumber dari 100 persen sumber terbarukan”.



Gambar 11.3 : <https://positive-internet.com/>

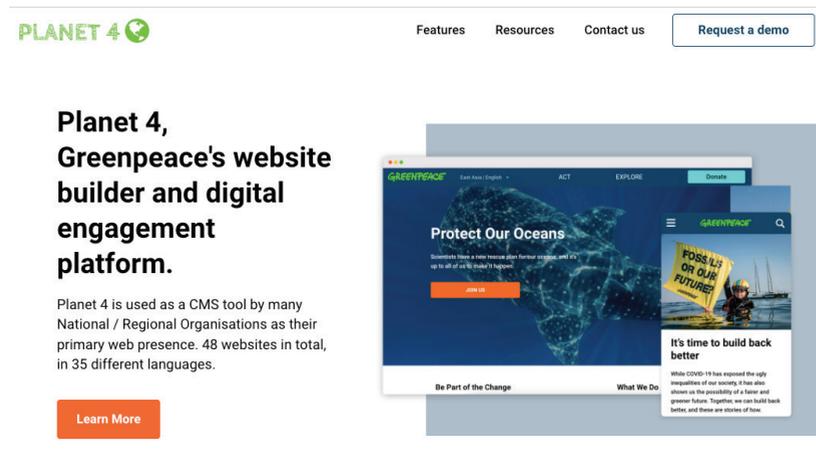
## 2.2 Efisiensi

Menggunakan energi bersih adalah awal yang baik, tetapi dengan konsumsi data global yang tumbuh dengan cepat, volume listrik yang digunakan oleh internet membahayakan upaya apa pun untuk mendekarbonisasi pasokan energi kita. Dalam setiap rencana untuk mengatasi perubahan iklim, efisiensi energi adalah salah satu strategi utama, namun permintaan energi internet justru makin meningkat. Ketika kecepatan koneksi internet menjadi lebih cepat, dan komputer serta telepon menjadi semakin kuat, para profesional web tanpa disadari membuat proyek digital menjadi kurang efisien.

Saat membuat halaman web terlalu berat dan menulis kueri yang membebani server dan perangkat pengguna akhir, kita tidak hanya membuang-buang listrik; kita menya-nyikan kesempatan untuk menciptakan pengalaman online yang lebih cepat dan lebih inklusif. Kita harus menangani ini secara langsung dan memberikan pengalaman online yang luar biasa dengan sedikit pemborosan sumber daya.

## 2.3 Terbuka

Penciptaan gerai web yang benar-benar berkelanjutan akan membutuhkan kolaborasi dalam skala massal. Greenpeace menerapkan prinsip ini dalam proyek Planet 4 mereka, di mana mereka mendesain ulang platform web yang digunakan oleh tim global mereka menggunakan prinsip terbuka, mengundang kolaborasi terbuka dan menerbitkan proses desain dan pengembangan penuh untuk dipelajari orang lain. Hasilnya adalah platform web yang dalam kata-kata mereka sendiri bukan hanya “kendaraan untuk menempatkan konten di internet, tetapi untuk mendorong orang untuk bertindak.” Buku pegangan online untuk proyek ini bertindak “sebagai tempat publik, transparan dan dapat diakses bagi siapa saja yang ingin membantu, belajar atau terinspirasi”



**Planet 4,**  
**Greenpeace's website**  
**builder and digital**  
**engagement**  
**platform.**

Planet 4 is used as a CMS tool by many National / Regional Organisations as their primary web presence. 48 websites in total, in 35 different languages.

[Learn More](#)

Gambar 11.5 : <https://planet4.greenpeace.org/>

Selain mendorong kolaborasi, keterbukaan memungkinkan kita untuk saling belajar dan membuat informasi penting lebih mudah diakses. Ketika kami menerbitkan artikel atau hadir di konferensi untuk berbagi upaya kami untuk membuat proyek web kami lebih berkelanjutan, kami saling membantu membuat kemajuan. Keterbukaan memungkinkan kita untuk berdiri di atas bahu satu sama lain dan bergerak maju sebagai sebuah komunitas, membangun kemajuan daripada memulai dari nol.

Keterbukaan juga dapat membantu menormalkan konsep keberlanjutan dan menjadikannya bagian dari percakapan di industri, seperti halnya pengalaman pengguna, kinerja, pengoptimalan mesin telusur (SEO), dan aksesibilitas adalah konsep umum yang kami bicarakan setiap hari. Jika praktik keberlanjutan menjadi biasa, maka tim web dapat memasukkan pengurangan emisi karbon sebagai salah satu kriteria mereka untuk menilai keberhasilan pekerjaan mereka.

Semakin terbuka kita, semakin kita bisa terinspirasi oleh kesuksesan satu sama lain, belajar dari kesalahan satu sama lain, dan saling membantu untuk menjadi lebih baik. Dengan demikian, kami mempersingkat jalan untuk menciptakan web inklusif yang berkelanjutan yang kita semua inginkan.

## 2.4 Jujur

Kejujuran adalah sisi lain dari mata uang yang sama dengan keterbukaan. Kita tidak bisa benar-benar terbuka kecuali kita juga jujur. Apakah kita mengakuinya atau tidak, web digunakan untuk mempromosikan pesan yang mempengaruhi keyakinan dan perilaku manusia. Greenwashing adalah konsep membuat klaim menyesatkan yang menyarankan anda membantu lingkungan, padahal sebenarnya tidak. Ini bisa dibilang salah satu ancaman terbesar terhadap solusi iklim, karena organisasi berusaha untuk membuat diri mereka terlihat baik dan menciptakan citra publik yang positif tanpa benar-benar melakukan kerja keras yang diperlukan untuk menjadi benar-benar berkelanjutan. Greenwashing meninabobokan kita semua ke dalam rasa aman palsu dengan memberi tahu kita apa yang ingin kita dengar.

Salah satu contoh greenwashing yang paling menonjol dalam sejarah baru-baru ini adalah skandal diesel Volkswagen, yang dikenal sebagai Dieseldate. Ketika kesadaran meningkat tentang risiko kesehatan dari emisi diesel, pemerintah mulai memberlakukan peraturan emisi yang lebih ketat pada kendaraan diesel baru. Sebagai tanggapan, Volkswagen memasang iklan untuk mempromosikan teknologi "Clean Diesel" mereka dan menciptakan persepsi publik yang positif tentang kendaraan mereka (Gbr 11.6). Masalahnya adalah teknologi diesel bersih mereka tidak benar-benar ada. Sebaliknya, mereka memprogram ulang perangkat lunak manajemen mesin untuk mobil diesel mereka untuk menipu tes emisi pemerintah. Mereka telah menghabiskan uang untuk menceritakan kepada publik sebuah cerita tentang bagaimana mereka telah memecahkan masalah emisi diesel, tanpa benar-benar menyelesaikan masalah tersebut. Mereka akhirnya tertangkap, tetapi skandal itu menunda kemajuan untuk mengurangi emisi kendaraan selama beberapa tahun.



Gambar 11.6 : VW Clean Diesel Web

Kejujuran juga dapat membantu kita mengembangkan pengalaman online yang lebih efisien dan bertanggung jawab secara sosial. Pola gelap adalah trik halus yang digunakan di situs web dan aplikasi untuk membuat orang membeli atau mendaftar untuk hal-hal yang tidak mereka maksudkan. Ini adalah teknik pemasaran yang sangat umum dan tidak etis, membuat orang

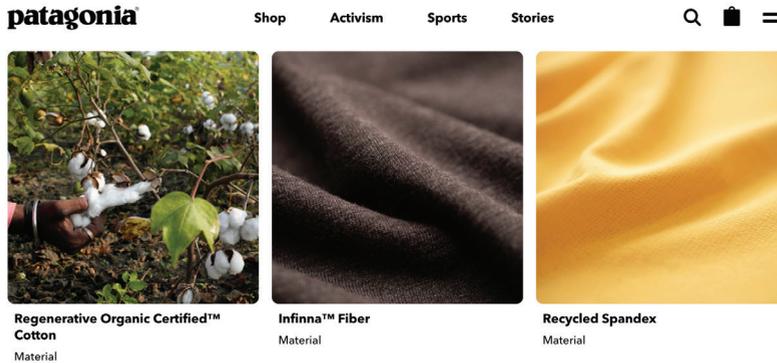
menghabiskan lebih banyak waktu online, memicu konsumerisme yang tidak perlu, dan merusak lingkungan. Demikian pula, platform media sosial juga semakin dirancang untuk mendorong perilaku adiktif, sementara pengumpulan data pribadi dapat digunakan untuk menargetkan iklan dan mempengaruhi pikiran konsumen dengan berbagai cara.

Benang merah dalam semua contoh ini adalah bahwa layanan web sering dirancang untuk memanipulasi keyakinan dan perilaku dengan cara yang sengaja tidak jujur. Konsekuensinya sangat luas dan dapat berkisar dari masalah kesehatan mental pada individu, hingga korupsi sosial dalam demokrasi, hingga kerusakan planet ini melalui peningkatan penggunaan internet. Ketika kami jujur dengan pengguna web dan tidak berusaha untuk menyetatkan atau memanipulasi mereka, kami tidak hanya melayani kepentingan terbaik orang yang menggunakan produk kami, tetapi juga menciptakan web yang lebih ramah lingkungan.

### **3. Pengembangan Gerai Web Produk Berkelanjutan**

Dalam industri tradisional, pendekatan khas untuk membuat bisnis berkelanjutan secara lingkungan adalah dengan mendatangkan konsultan untuk mengukur input dan output, menulis laporan, dan memberi saran tentang tindakan yang dapat membantu mencapai perbaikan. Dalam hal digital juga perlu dilakukan perubahan radikal dan tanggung jawab masing-masing individu yang terlibat di dalamnya.

Patagonia adalah contoh sebuah perusahaan yang menempatkan keberlanjutan sebagai inti dari apa yang dilakukannya, dengan pernyataan misi yang dengan jelas mengatakan, “Kami berada dalam bisnis untuk menyelamatkan planet rumah kami.” Pendiri Yvon Chouinard mengatakan kepada Fast Company bahwa untuk memastikan misi ini tertanam di seluruh bisnis, dia telah memberi tahu departemen SDM mereka, “Setiap kali kami memiliki lowongan pekerjaan, semua hal dianggap sama, pekerjaan orang yang berkomitmen untuk menyelamatkan planet ini, apapun pekerjaannya”



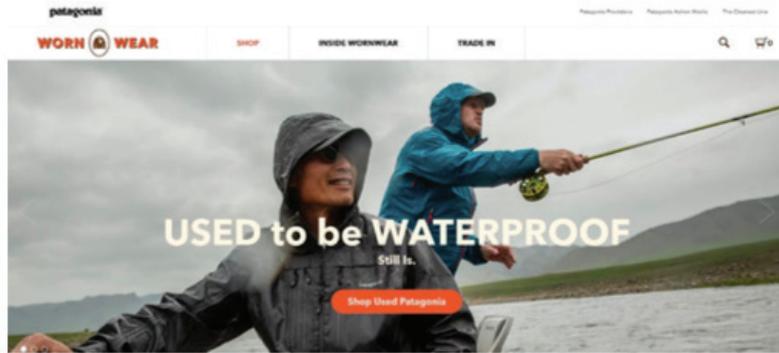
Gambar 11.7 : <https://www.patagonia.com/materials/>

Dalam gerai web Patagonia dapat dilihat bahwa tampilannya sangat sederhana dan semua informasi dan gambar ditampilkan dalam satu halaman utama. Hal ini tentunya sangat menghemat waktu akses dan membaca informasi sehingga juga dapat menghemat emisi karbon.

Komitmen terhadap keberlanjutan ini telah menghasilkan beberapa tindakan yang cukup berani, termasuk:

- Penggunaan dan pengembangan tekstil ramah lingkungan seperti bulu polyester daur ulang dan pakaian selam karet alam.
- Menggunakan profits to help fund environmental activism, melalui hibah kepada aktivis lingkungan akar rumput, dan mendirikan organisasi nirlaba 1% For The Planet untuk mensertifikasikan organisasi yang menyumbangkan 1 persen dari pendapatan mereka sendiri untuk amal lingkungan.
- Membuat departemen film mereka sendiri dan memproduksi film dokumenter lingkungan seperti *Damnation*, sebuah film yang dibuat untuk meningkatkan kesadaran untuk membantu melindungi sungai alami terakhir di Eropa
- Meluncurkan program perbaikan pakaian Patagonia yang sudah usang, awalnya bernama Common Threads dan sekarang disebut Worn Wear, yang diluncurkan dengan iklan di *New York Times* pada Black Friday 2011 yang mengajak pelanggan untuk melindungi lingkungan dengan tidak membeli pakaian baru dari mereka. Situs Web Worn Wear menjelaskan manfaat

membeli pakaian bekas dan cara menukar pakaian lama anda— dan mungkin yang terpenting, ini membuat pakaian bekas terlihat menarik seperti baru (Gbr 11.8).



Gambar 11.8 : Wear Worn

Dalam menghadapi tantangan epik dalam menanggapi keadaan darurat iklim, keberhasilan akan bergantung pada kita masing-masing mengambil tindakan individu dan berkolaborasi dengan orang-orang di sekitar kita untuk memiliki dampak nyata yang lebih besar daripada jumlah bagian individu kita. Kita semua memiliki peran untuk dimainkan, dan bersama-sama kita dapat membuat gerai web yang melayani kebutuhan masyarakat untuk generasi mendatang.

### *Latihan Soal*

1. Apa saja prinsip-prinsip pengembangan gerai web berkelanjutan?
2. Apa prioritas pendekatan dalam merancang desain web berkelanjutan? Jelaskan!
3. Berikan 2 contoh perusahaan atau brand yang menerapkan desain web berkelanjutan!

## **Daftar Pustaka**

Greenwood, T. (2021). Sustainable Web Design. A Book Apart.

# BAB 12

# Promosi Cetak

Paulina Tjandrawibawa

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat mengetahui peran penting dari promosi cetak di zaman serba digital saat ini. Pembahasan jenis-jenis promosi cetak diharapkan dapat membantu pembaca untuk dapat memilih sesuai dengan kebutuhan.

## *Deskripsi Materi*

1. Fungsi Promosi Cetak
2. Jenis Promosi Cetak Stationery
3. Jenis Promosi Cetak Kemasan

## **1. Fungsi Promosi Cetak**

Di jaman serba digital, promosi dalam bentuk cetak tetap memiliki peran penting dalam menunjang branding sebuah perusahaan. Promosi cetak memiliki karakteristik yang 'hadir secara nyata' sehingga konsumen dapat merasakan secara fisik. Menurut Scientific American, otak manusia mengingat lebih baik kata-kata yang dicetak pada kertas daripada kata-kata yang ditayangkan pada layar monitor. Membaca pada layar juga lebih melelahkan daripada membaca tulisan di kertas karena cahaya layar monitor dapat membuat mata tegang. Berdasarkan penelitian terdahulu, para digital natives atau orang yang tumbuh di era digital sekali pun lebih dapat mengingat inti dari sebuah cerita ketika mereka membacanya pada kertas karena karakter utama kertas adalah kesederhanaan sehingga orang dapat membaca lebih fokus dibandingkan membaca pada layar.

Hal senada juga diungkapkan oleh Adam Wagner (2017) bahwa melihat sebuah brosur pada layar akan memiliki sensasi sentuhan yang berbeda dibandingkan dengan memegang brosur secara fisik dengan tangan. Konsumen melihat banyak hal di layar mereka setiap harinya dan muatan informasi yang berlebihan di dunia digital akan melunturkan rasa urgensi konsumen untuk melihat iklan digital walaupun telah didesain dengan sangat menarik. Dengan adanya promosi cetak, sebuah perusahaan juga akan memiliki kesempatan untuk berinteraksi dengan konsumen secara langsung.

Untuk perusahaan berbasis prinsip berkelanjutan, penggunaan bahan ramah lingkungan untuk promosi cetak juga dapat menjadi sarana penyampaian nilai perusahaan kepada konsumen.

## **2. Jenis Promosi Cetak Stationery**

Corporate stationery adalah dokumen cetak yang memuat nama bisnis, logo dan detail lain yang digunakan untuk berkomunikasi dengan konsumen. Contohnya adalah kartu bisnis, kertas surat, amplop, brosur dan lain sebagainya. Dokumen cetak yang dibuat secara profesional akan menunjang kredibilitas dari sebuah perusahaan dan membantu branding perusahaan terlihat menyatu. Penggunaan kertas berbahan ramah lingkungan juga akan membantu penyampaian nilai berkelanjutan contohnya kertas kraft yang dapat didaur ulang.

### **2.1 Kartu Bisnis**

Kartu Bisnis merupakan dokumen cetak yang wajib dimiliki oleh perusahaan karena merupakan salah satu alat networking dan berkomunikasi dengan calon konsumen. Kartu bisnis juga merupakan metode pemasaran yang murah dan mudah dibawa. Meskipun di era serba digital dimana dapat berkomunikasi melalui email dan media lainnya, orang-orang masih memiliki ekspektasi bahwa perusahaan wajib memiliki kartu bisnis sebagai tanda profesionalisme (Canadian Institute For Knowledge Development, 2019).



Gambar 12.1 : Kartu bisnis dari bahan kertas kraft

## 2.2. Kertas Surat dan Amplop

Alat surat-menyurat memiliki peran penting dalam identitas merek sebuah perusahaan karena memberikan impresi penting terhadap calon konsumen yang berpotensi. Logo dan alamat harus dicantumkan dengan jelas di setiap material pemasaran sehingga penerima dapat mengetahui secara langsung siapa koresponden hanya dengan melihat logo perusahaan yang ada di amplop dan kertas surat. Amplop juga dapat digunakan untuk mengirim buku katalog dan material marketing lainnya.



Gambar 12.2 : Kartu bisnis, kertas surat dan amplop yang memiliki kesatuan desain

## 2.4. Brosur

Brosur merupakan media promosi berbentuk selebar kertas yang berguna untuk memberi informasi spesifik mengenai perusahaan atau produk/jasa tertentu kepada calon konsumen dan pada umumnya diletakkan di toko atau tempat pameran serta didistribusikan di lokasi-lokasi tertentu. Brosur hendaknya memuat informasi mengenai perusahaan dan produk/jasa yang ditawarkan dengan jelas. Penggunaan gambar dan tatanan layout yang menarik sebaiknya digunakan agar dapat menarik perhatian orang yang menerima brosur seketika. Pemilihan warna dan ukuran huruf juga harus diperhatikan agar dapat terbaca dengan mudah.

Brosur memiliki beberapa jenis lipatan yaitu half-fold, tri-fold, z-fold, gate-fold, double gate-fold, double parallel-fold, accordion-fold, roll-fold, dan lain sebagainya. Masing-masing jenis lipatan memiliki spesifikasi visual dan fungsi yang khas. Pemilihan jenis lipatan tergantung dari banyaknya teks dan gambar yang ingin ditampilkan pada brosur.



Gambar 12.5 : Contoh brosur fashion

### 3. Jenis Promosi Cetak Kemasan

Kemasan memiliki peran yang tidak kalah penting dari jenis promosi lainnya. Selain berfungsi untuk melindungi produk, membantu proses logistik, alat promosi untuk meningkatkan citra sebuah brand dan menyampaikan informasi kepada masyarakat, kemasan juga dapat membantu sebuah produk menjadi berbeda di tengah ketatnya persaingan di pasar ritel.

Dalam membuat kemasan, ada 6 elemen yang harus diperhatikan yaitu ukuran, bentuk, warna, bahan, grafis, dan teks. Kemasan juga harus memperhatikan keseluruhan presentasi produk, mulai dari label, hang tags, logo dan kemasan itu sendiri agar dapat membuat kesan pertama yang baik. Brand Shanghai Tang adalah salah satu contoh brand yang desain kemasannya menunjukkan nama merek dan palet warna perusahaan dengan baik sehingga membantu menyampaikan nilai dan image brand kepada konsumen secara jelas. (Arslan, 2017).



Gambar 12.4 : Kemasan brand Shanghai Tang

Penggunaan plastik sebagai kemasan hendaknya dihindari karena berpotensi menambah limbah sampah plastik dan mencemari perairan. Alternatif pengganti bahan plastik selain kertas adalah 'plastik' berbahan dasar pati singkong yang mudah terurai dan tidak membahayakan lingkungan. Di Indonesia, Avani adalah salah satu perusahaan yang bergerak dalam penciptaan aneka produk berbahan dasar pati singkong, termasuk untuk kemasan pakaian yang dapat terurai dalam waktu kurang dari 90 hari dan bahkan bisa larut dalam air hangat



Gambar 12.5 : Kemasan berbahan dasar pati singkong milik Avani yang dapat dipersonalisasi dengan nama merek

## Latihan Soal

1. Di zaman serba digital ini, mengapa promosi cetak tetap memiliki peran penting?
2. Apakah fungsi dari corporate stationery?
3. Bahan-bahan kemasan apa saja yang dapat terurai secara alami?

## Daftar Pustaka

Arslan, E. K. (2017, August). Use Of Packaging Design Elements In Fashion Marketing And Communication. Conference: 14. European Conference on Social and Behavioral Sciences IASSR Odessa, Ukraine.

Benefits of having a business card. (2019, October 7). Retrieved from <https://icndbm.cikd.ca/business-card-benefits-all-you-need-to-know-cikd/>

Jabr, F., "The Reading Brain in the Digital Age: Why Paper Still Beats Screens", (2013). <https://www.scientificamerican.com/article/the-reading-brain-in-the-digital-age-why-paper-still-beats-screens/>

Wagner, A., "The Art Of The Leave-Behind: Why Print Collateral Will Always Have A Place In Marketing", (2017).

<https://www.forbes.com/sites/forbesagencycouncil/2017/07/26/the-art-of-the-leave-behind-why-print-collateral-will-always-have-a-place-in-marketing/?sh=664ad14f7778>

# BAB 13

# Promosi Cetak

Lisa Indriati

## *Tujuan Pembelajaran*

Setelah membaca bab ini, pembaca diharapkan dapat menjabarkan kategori media digital dan membandingkan, mengevaluasi potensi masing-masing media serta dapat mengembangkan opsi media digital yang dapat digunakan sebagai media promosi.

## *Deskripsi Materi*

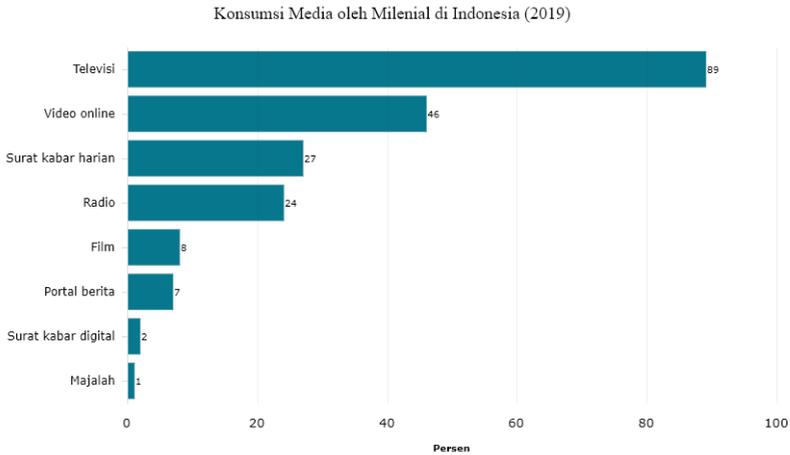
1. Media Tradisional dan Digital
2. Kategori Media Digital
3. Promosi Digital

### **1. Media Tradisional dan Digital**

Media tradisional tidak berubah selama beberapa dekade, contohnya televisi, radio, surat kabar, dan majalah. Tidak ada hal baru pada media-media ini. Namun, pengenalan teknologi digital untuk periklanan dan pemasaran telah mengubah segalanya secara dramatis. Transformasi online juga berdampak pada setiap aspek pemasaran dengan menciptakan banyak metode baru yang sangat efektif dan efisien untuk mengidentifikasi, menjangkau, dan berinteraksi dengan konsumen dan pembeli potensial.

Media massa tradisional hampir sama dengan 50 tahun yang lalu. Menurut data yang dihimpun Katadata, jumlah penonton televisi paling besar dibandingkan dengan media promosi lainnya. Bila dibandingkan dengan media tradisional lainnya, televisi juga menjadi satu-satunya media yang paling hemat biaya untuk menjangkau banyak orang, pada saat yang sama, dengan pesan

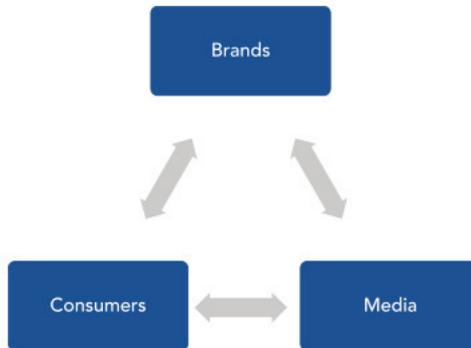
yang sama. Sementara itu dengan perkembangan teknologi saat ini, media digital menantang posisi siaran televisi, sebagian besar aktivitas menonton dan keterlibatan online didasarkan pada jadwal waktu dan kenyamanan pengguna, dan tidak didikte oleh jaringan atau distributor konten mana pun.



Gambar 13.1 : Konsumsi media oleh milenial Indonesia  
Sumber: Katadata.com

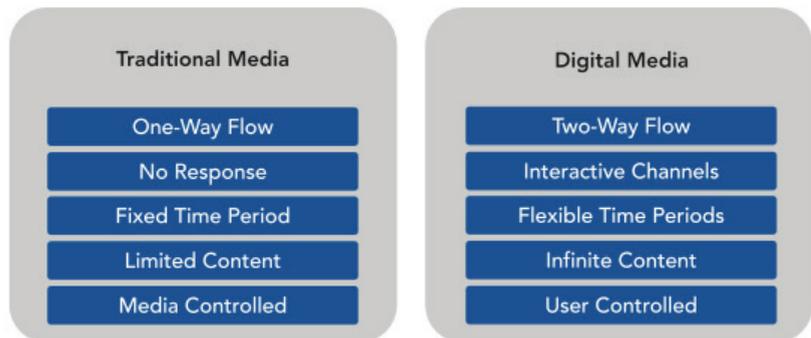
Transformasi media digital dimulai dengan diperkenalkannya internet. Apa yang dimulai sebagai cara untuk mengirim pesan elektronik telah berkembang menjadi teknologi yang kuat untuk pemasaran merek. Saat ini, media digital memiliki kemampuan yang diperluas untuk membuat, berbagi, dan mentransmisikan data, termasuk video yang direkam dan interaksi langsung. Kegiatan pemasaran dengan cepat beradaptasi dengan kerangka kerja baru ini dan menemukan banyak aplikasi yang sangat efektif dan produktif.

Media tradisional, media digital, dan kontak pribadi sekarang dapat dipertukarkan dan terhubung dalam berbagai cara. Akibatnya, konsumen dan pembeli potensial mengalami aliran komunikasi pesan yang mulus, tidak terputus, dan hampir tidak dapat dibedakan. Akhirnya, perbedaannya akan minimal, karena semuanya menjadi digital, seluler, instan, dan interaktif.



Gambar 13.2 : Alur komunikasi pada pemasaran

Ketika media tradisional dan digital dianalisis, lima perbedaan penting dapat diidentifikasi. Ini termasuk aliran komunikasi (satu arah dan dua arah), mekanisme respon (tidak ada dan interaktif), ketersediaan waktu (tetap dan fleksibel), jumlah konten (terbatas dan tak terbatas), dan kontrol pengiriman (media dan pengguna). Gambar 13.3 membandingkan media tradisional dan digital berdasarkan kelima kriteria tersebut. Penting untuk memahami perbedaannya, sebelum masuk ke strategi dan metode yang digunakan untuk menyampaikan pesan merek kepada audiens yang ditargetkan.

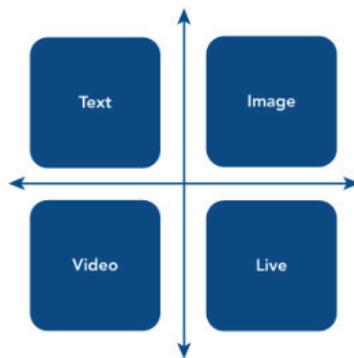


Gambar 13.3 : Perbedaan media tradisional dan digital

Perbedaan lain antara media tradisional dan digital, adalah perbedaan finansial. Media tradisional lebih mahal daripada media digital. Faktanya, harga untuk beriklan di media tradisional sangat tinggi. Ini karena biaya untuk iklan didasarkan pada jumlah orang yang menonton televisi, membaca koran atau majalah, atau mendengarkan radio. Semakin banyak penontonnya, semakin mahal harganya.

Digital tidak bekerja seperti itu. Meskipun kontennya gratis untuk dilihat, beriklan di platform digital, terutama media sosial, masih membutuhkan biaya. Namun, total pengeluaran dapat dikendalikan oleh ukuran audiens yang diinginkan, yang dapat dikelola oleh program perangkat lunak. Ini berarti bahwa pengiklan tidak perlu membayar untuk menjangkau semua orang, dan dapat lebih selektif dalam pengiriman dan analisis yang ditargetkan. Biaya utama media digital adalah biaya yang terkait dengan desain dan fungsi, yang biasanya terdiri dari tarif per jam untuk agensi yang menangani program media sosial, terutama pembuatan dan distribusi konten.

Konten digital juga bervariasi dari konten tradisional. Empat dimensi konten digital ditampilkan pada Gambar 13.4 mereka termasuk: teks, gambar, video, dan langsung. Media online memiliki potensi untuk menggunakan keempatnya secara bersamaan, atau dalam kombinasi, sesuai kebutuhan untuk komunikasi. Media tradisional tidak memiliki kemampuan ini. Ini menjadi semakin penting dengan pemasaran seluler dan aplikasi digital yang dapat memberikan kampanye iklan atau penawaran promosi tertentu.



Gambar 13.4 : Dimensi konten digital

## 2. Kategori Media Digital

Media digital saat ini adalah istilah yang sangat luas yang mencakup banyak platform, aplikasi, dan teknologi yang berbeda. Tetapi definisi teknis “digital” sederhana: kata-kata dan gambar diubah menjadi rangkaian angka yang panjang, hanya terdiri dari “0” atau “1,” yang digunakan untuk membuat, melihat, menyimpan, mendistribusikan, atau memberikan instruksi untuk mesin, perangkat lunak, dan sistem data. Ini berarti bahwa hampir semua hal mulai dari program televisi dan unduhan musik hingga toko online, permainan video, dan aplikasi seluler didasarkan pada data biner, “0” atau “1,” yang merupakan data digital murni.

Ada enam kategori utama media digital yang digunakan di pada kegiatan pemasaran: situs web merek, media sosial, pemasaran email, cetak digital, video streaming, dan aplikasi seluler. Setiap kategori memiliki sifat dan fungsi uniknya sendiri, tetapi semuanya terhubung dengan mulus melalui internet. Karena konten digital kompatibel dengan hampir semua perangkat tampilan, mulai dari desktop dan laptop hingga tablet dan layar portabel, perencanaan kegiatan pemasaran memiliki banyak pilihan untuk menjangkau pelanggan dan calon pembeli. Itu adalah peluang sekaligus tantangan untuk pengambilan keputusan. Dan sekarang, aplikasi seluler semakin memudahkan untuk melihat, mengakses, dan berbagi informasi, foto, dan video antara individu, teman, rekan, atau hampir semua orang dengan kemampuan online. Namun, keuntungan nyata dari media digital adalah kesempatan untuk respon dan interaksi, sesuatu yang tidak mungkin dilakukan dengan media tradisional.



Gambar 13.5 : Kategori utama media digital

## 2.1 Website

Apa tujuan situs web anda? Untuk memberitahu orang-orang tentang perusahaan anda? Untuk menjual produk atau jasa? Untuk memberikan hiburan? Untuk mendorong kunjungan ke lokasi atau fasilitas toko anda? Semua ini harus sesuai dengan ruang yang sangat kecil, tidak hanya untuk dilihat di desktop atau laptop, tetapi terutama untuk perangkat seluler.

Ada tiga komponen penting dari sebuah situs web. Pertama, kata-kata dan gambar. Kedua, fungsionalitas. Ketiga, metrik digital. Tidak peduli konten apa yang akan disajikan; harus singkat, tepat, dan berorientasi visual. Situs web merek bukanlah katalog digital, juga bukan sumber referensi informasi yang komprehensif. Situs web hanyalah bagian dari keseluruhan spektrum komunikasi digital, menyediakan konten yang cukup untuk membantu dan memuaskan untuk digunakan, namun juga memperkuat pesan merek.

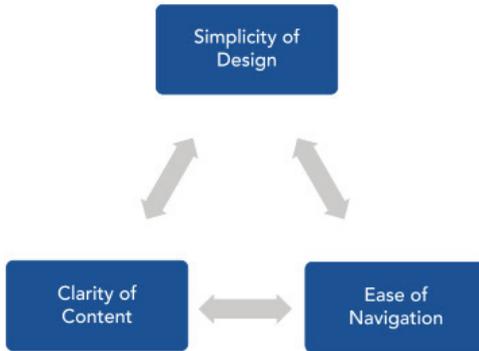
## 2.2 Brand Site

Situs web merek, atau brand site, ada di pusat pemasaran digital. Situs web merek adalah hub, titik terpusat, dan lokasi awal untuk keterlibatan dan interaksi pelanggan. Meskipun platform media sosial, seperti halaman Facebook, lebih sering digunakan untuk berkomunikasi dengan pelanggan, situs web merek adalah tempat di mana orang awalnya menemukan dan belajar paling banyak tentang perusahaan, filosofinya, dan produknya.

Isi situs web merek tidak sering berubah, tetapi keabadian dan kedalamannya mencerminkan citra dan kepribadian dari pemosisian produknya. Jadi, seiring dengan perkembangan dan perluasan media digital, situs web merek akan lebih sering berubah dan menanggapi umpan balik dari konsumen. Ini tidak hanya akan membantu peringkat pencarian organik situs web merek, tetapi juga akan meningkatkan peluang untuk menemukan dan menggunakan situs web merek selama aktivitas pencarian seluler.

Jadi, apa yang membuat situs web merek menarik? Ada tiga karakteristik umum yang terkait dengan situs web superior: kesederhanaan desain, kejelasan pesan, dan kemudahan navigasi. Saran terbaik adalah jangan pernah menaruh terlalu banyak

informasi di situs web merek , terutama di halaman beranda. Pengunjung pertama kali tidak akan menghabiskan banyak waktu di halaman jika situs web merek tampak terlalu berantakan atau tidak teratur. Itu harus menarik secara visual dan memiliki konten yang relevan, atau pengguna akan pergi ke lokasi online lain. Selain itu, agar bisa menjaga web tidak meninggalkan karbon emisi berlebih jika tampilannya sederhana dan mudah di akses.



Gambar 13.6 : Desain website yang efektif

## 2.3 Social Media

Media sosial merupakan bagian yang tidak dapat dipisahkan dari kehidupan sehari-hari. Namun, kita jarang berhenti memikirkan keajaiban proses dalam media sosial yang dapat menggiring orang tentang preferensi hari ini untuk berbagi pemikiran, perasaan, dan aktivitas kita dengan teman dan keluarga, rekan, atau siapa pun di luar sana yang terhubung secara digital dengan kita. Tantangan dalam media sosial saat ini adalah mempromosikan merek dan menjual produk atau layanan. Tidak hanya bersenang-senang, atau menghibur semua orang.

Setiap rencana pemasaran harus menyertakan media sosial. Setiap platform media sosial memiliki versi "bisnis" yang dapat dimanfaatkan untuk memaksimalkan kegiatan pemasaran. Setiap negara juga memiliki media sosial terpopuler masing-masing, namun hanya beberapa benar-benar global. Setidaknya ada enam pemimpin media sosial paling berpengaruh di dunia: Facebook, Twitter, Instagram, Tiktok, LinkedIn, Pinterest, dan YouTube.

Facebook adalah platform media sosial terbesar, tetapi pertumbuhan baru-baru ini berasal dari menarik audiens yang lebih tua. Ada sedikit, jika ada, tantangan kompetitif untuk posisi nomor satu. Alasannya adalah tidak ada yang mau beralih ke situs web serupa, jika tidak ada teman mereka di sana. Facebook sangat canggih dan cerdas dalam menjangkau audiens yang sangat beragam, tetapi juga sangat kompleks dan mahal bagi pengiklan.

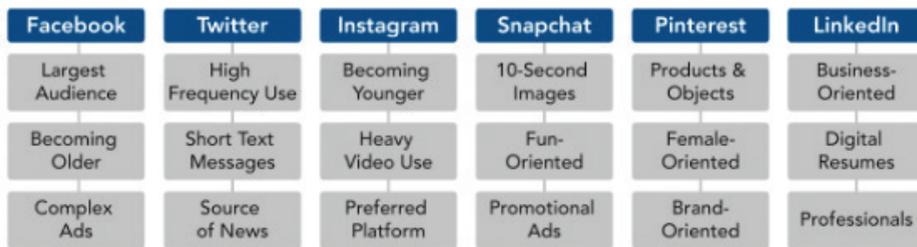
Twitter memiliki frekuensi penggunaan yang tinggi di antara para anggotanya dengan pesan standar 140 karakter. Popularitasnya terutama berasal dari berbagi berita dan informasi tentang hampir semua hal.

Instagram menyukai audiens yang lebih muda yang suka membuat dan memposting video. Bagi banyak orang, Instagram sekarang lebih disukai daripada Facebook, sebagai platform media sosial paling menarik dan paling tren di.

TikTok terkenal dengan platform video yang mudah viral. Teknologinya sangat cocok untuk program promosi penjualan, terutama untuk melakukan live shopping.

Pinterest berorientasi pada target audiens perempuan, mirip seperti mesin pencarian Google namun lebih spesifik pada konten-konten kreatif dan terkurasi dengan baik.

LinkedIn merupakan platform media sosial profesional, jika bisnis model nya untuk B2B (Business to business) maka akan sangat cocok jika menggunakan platform ini untuk pemasaran.



Gambar 13.7 : Perbandingan media sosial

## 2.4 Email Marketing

Bentuk standar pemasaran email terdiri dari judul yang menarik perhatian yang dikombinasikan dengan pesan persuasif atau penawaran promosi. Judul yang bagus membuat email dibuka oleh mereka yang menerimanya. Versi yang lebih canggih memiliki gambar atau foto yang muncul di halaman tampilan. Dua layanan terbaik untuk jenis pemasaran email ini adalah kontak konstan atau simpanse surat.

Opsi pemasaran digital yang paling umum tercantum pada Gambar 13.8. Ini termasuk: program pemasaran inbound, daftar target, pesan penargetan ulang, dan geofencing. Pemasaran inbound melibatkan pelanggan yang menemukan perusahaan, dan bukan sebaliknya. Ini persis kebalikan dari filosofi pemasaran dari masa lalu dimana brand harus melakukan promosi agar bisa ditemukan oleh calon konsumen. Namun, keberhasilan strategi ini bergantung pada kemampuan pengguna untuk melakukan pencarian online secara efektif.



Gambar 13.8 : Kegiatan digital marketing

## 2.5 Digital Prints

Cetak digital memiliki dua bagian terpisah: halaman yang direproduksi secara elektronik dari materi fisik, seperti majalah, katalog, atau buku panduan pemilik, dan konten digital yang asli dengan distribusi online eksklusif. Bahan yang direplikasi mencakup apa pun yang telah dicetak sebelumnya di atas kertas, karton, atau plastik. Hal ini kemudian didesain ulang dan ditransfer ke dalam format digital. Cetak digital online dengan konten asli hanya ada di internet, dan dalam banyak kasus, diproduksi oleh perusahaan independen yang tidak bersaing dengan publikasi media lainnya.

Transformasi digital ini sebenarnya telah memberikan keuntungan yang signifikan bagi majalah dibandingkan dengan versi cetak sebelumnya. Konten dapat diubah dengan cepat, secara harfiah dalam beberapa jam. Ini dapat mencakup foto, artikel, dan bahkan video. Editorial dapat diperluas ketika informasi baru tiba, dan dapat segera dibagikan kepada pembaca. Jadi, majalah digital bisa bersaing dengan media sosial. Dan, pada saat yang sama, majalah tetap dapat mempertahankan kualitas presentasi visual yang sama yang masih dinikmati oleh pembacanya. Kemampuan untuk menjadi bagian dari lanskap media digital membuka peluang baru bagi majalah.

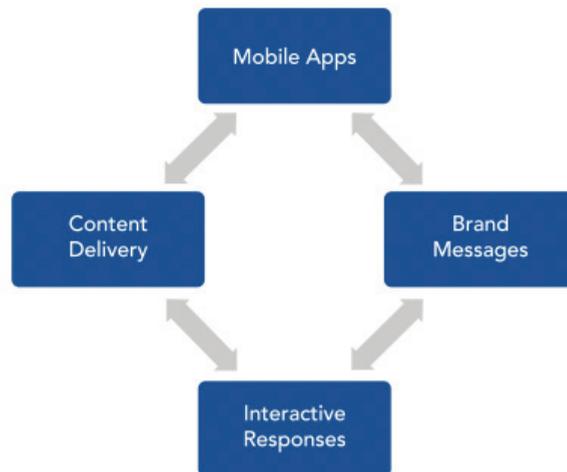
## 2.6 Streaming Video

Streaming bukan hanya video yang direkam sebelumnya, tetapi juga transmisi langsung. Teknologi ini telah ada selama beberapa tahun, tetapi harus menunggu peningkatan bandwidth yang cukup untuk menangani sejumlah besar data digital yang terlibat dalam proses tersebut. Seperti layaknya siaran langsung di TV, tetapi kontennya bergerak melalui internet. Dikarenakan pandemi, cukup mengejutkan bagi kebanyakan orang karena kemampuan untuk berbicara langsung dengan siapa saja, di mana saja, kapan saja—seperti Skype, Zoom, IG Live, Tiktok Live atau layanan online serupa sangat terakselerasi sehingga mudah dilakukan.

## 2.7 Mobile Apps

Jika menggunakan smartphone (ponsel pintar) ada jutaan aplikasi yang dapat digunakan, baik yang gratis maupun yang berbayar. Situs web Apple mencantumkan lebih dari 2,2 juta aplikasi pada sistem operasi mereka (IOS). Kemudahan yang disediakan perangkat lunak yang memungkinkan pengguna membuat aplikasi mereka sendiri untuk tujuan apa pun. Sama seperti desain dan pengembangan situs web, ada aplikasi yang disesuaikan, siap digunakan, untuk restoran, bank, dealer mobil, toko kelontong, binatu, toko bunga, dan banyak lagi: tim olahraga, film, taman hiburan, pemerintah kota, dan bahkan universitas. Ada aplikasi untuk setiap kategori produk yang dapat dibayangkan, termasuk periklanan, keuangan, dan pendidikan.

Ketika memanfaatkan aplikasi seluler untuk kegiatan pemasaran juga cukup sederhana alurnya (gambar 13.9). Mereka dapat digabungkan atau didistribusikan secara terpisah. Sebagian besar situs web merek dirancang agar kompatibel dengan perangkat seluler. Layar tampilan untuk perangkat seluler lebih kecil dari halaman situs web sehingga tata letak dan format akan muncul berbeda menyesuaikan masing-masing gawai yang digunakan.



Gambar 13.9 : Kegiatan digital marketing

### 3. Promosi Digital

Situs web merek adalah bagian terpenting dari perencanaan media digital karena menjadi pusat aktivitas online untuk perusahaan besar. Sementara penekanannya lebih bergeser ke media sosial untuk perusahaan kecil, organisasi, atau pengecer lokal, situs web merek tetap menjadi jangkar digital mereka.

Aktivitas media sosial dapat melibatkan banyak angka, tetapi tren dan pelacakan adalah konsep yang lebih penting untuk disajikan. Contoh posting, terutama gambar dan video, sangat penting untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang lingkungan komunikasi. Mendengarkan secara sosial juga sangat relevan dengan pemasaran merek, dan bila memungkinkan, harus dimasukkan sebagai bagian dari rencana pemasaran.

Kampanye pemasaran melalui email mungkin merupakan media digital yang paling fleksibel dan praktis dalam perencanaan pemasaran, terutama karena pengiklan nasional besar menghabiskan sebagian besar uang mereka untuk media tradisional. Terakhir, teknologi digital yang kuat dari aplikasi seluler adalah metode baru yang paling menjanjikan untuk IMC. Karena dapat disesuaikan untuk pengiklan, ada banyak peluang berbeda untuk mengidentifikasi, menjangkau, dan berinteraksi dengan pelanggan dan calon pembeli.

#### *Latihan Soal*

1. Apa perbedaan dari media tradisional dan media digital!
2. Apa saja yang termasuk dalam kategori media digital? Berikan penjelasan secara singkat!
3. Berikan contoh aktivitas dalam media digital!

### Daftar Pustaka

Juska, J. M. (2021). *Integrated marketing communication: advertising and promotion in a digital world*. Routledge.

# Glossarium

Atmosfer toko : Suasana toko yang dibentuk dari setting fisik yang terintegrasi dari eksterior toko, interior toko, layout dan display.

*Bandwidth* : Jumlah maksimal besar transfer yang dapat dilakukan pada satu waktu dalam pertukaran data.

Berkelanjutan : Daya tahan suatu sistem dan proses. Jika terkait desain, prinsip berkelanjutan biasanya berkaitan dengan desain yang elemen yang saling terhubung, yaitu ekologi, ekonomi, dan budaya.

*Brainstorming* : Cara atau teknik mengumpulkan gagasan atau ide untuk mencari solusi dari masalah tertentu.

*Branding* : Nama, istilah, tanda, simbol, rancangan atau kombinasi dari semuanya yang dimaksudkan untuk mengidentifikasi barang atau jasa atau kelompok penjual dengan untuk membedakannya dari barang atau jasa pesaing.

*Corporate stationery* : Dokumen cetak yang memuat nama bisnis, logo dan detail lain yang digunakan untuk berkomunikasi dengan konsumen.

Desain : Rencana/rancangan atau gambar yang dibuat untuk menunjukkan tampilan dan fungsi dari bangunan, pakaian, atau objek lainnya, sebelum implementasi.

Desain interior : Desain ruang dalam sebuah bangunan.

*Design Thinking* : Proses untuk memahami pengguna dengan melakukan riset dan menentang asumsi untuk mendapatkan solusi dari masalah yang ada.

*Eco-design* : Sebuah cara pandang untuk memproduksi barang atau layanan yang tidak memberikan dampak buruk bagi lingkungan, tetapi tetap memenuhi kebutuhan konsumen.

Ekonomi sirkular : Alternatif dari ekonomi linier/tradisional (membuat, menggunakan, membuang) dengan menjaga sumber daya dapat digunakan selama mungkin, mengekstraksi nilai maksimum darinya saat digunakan, kemudian memulihkan dan meregenerasi produk dan material pada tingkat akhir setiap umur layanan.

Empati : Keadaan mental dimana seseorang merasakan pikiran, perasaan atau keadaan yang sama dengan orang lain.

*Ethical fashion* : Fashion yang berfokus untuk meminimalisir bahaya pada manusia dan bumi dalam proses desain, produksi, dan distribusi.

*Feedback* : Tanggapan atau respon dari seseorang kepada orang lain atas perbuatan atau perkataannya dalam suatu perihal.

*Finishing* : Proses akhir dari produksi sebuah produk sehingga membuat produk tersebut menjadi layak pakai dan memiliki daya jual tinggi.

Gaya desain : Suatu ragam yang khas dari ekspresi, desain, arsitektur atau cara pelaksanaan suatu hal.

*Geofencing* : Sebuah pagar virtual yang mengelilingi sebuah area geografis.

*Greenwashing* : Konsep membuat klaim menyesatkan yang menyarankan anda membantu lingkungan, padahal sebenarnya tidak.

Inklusif : Sikap mengajak masuk atau mengikutsertakan. Inklusif juga bisa memiliki arti memahami sesuai sudut pandang orang atau kelompok lain dengan latar belakang yang berbeda-beda.

Inovatif : Pemasukan atau pengenalan hal-hal yang baru. Pengertian inovasi adalah penemuan baru baik berupa alat, gagasan, atau metode yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya.

Keberlanjutan/*sustainability* : Proses yang mengoptimalkan manfaat dari sumber daya alam serta sumber daya manusia, dengan menyerasikan aktivitas manusia dengan sumber alam .

Label ekologis : Label ramah lingkungan adalah tanda yang ditempatkan pada kemasan produk atau katalog elektronik yang dapat membantu konsumen dan pembeli korporat dengan cepat dan mudah mengidentifikasi produk yang memenuhi kriteria kinerja lingkungan tertentu dan lebih disukai lingkungan.

Label hijau : Produk yang ramah lingkungan yang mana diharapkan dapat mengurangi dampak negatif lingkungan, dapat berupa sertifikasi.

*Layout* : Pengaturan elemen visual dan teks.

*Live shopping* : Kegiatan belanja online secara langsung yang dilakukan melalui siaran video/live streaming.

*Out of the box* : Cara pikir yang tidak biasa, kreatif dan diluar batasan yang ada.

Pemasaran *inbound* : Teknik pemasaran dengan menggunakan konten serta interaksi yang relevan dan solutif untuk membuat bisnis anda ditemukan oleh konsumen dalam hal ini konsumen yang mendekati diri pada produk dan layanan anda.

*Point of Purchase Display* : Display yang dapat mendorong pengambilan keputusan untuk sebuah transaksi pembelian.

*Prototype* : Desain dan contoh produk.

*Ready-to-wear* : Busana siap pakai.

*Recycle* : Proses mengubah bahan limbah menjadi bahan dan benda baru.

*Recycling* : Proses daur ulang sampah atau sisa material limbah agar dapat memiliki fungsi serta bentuk yang baru.

*Reduce* : Gaya hidup yang ramah lingkungan dan berusaha untuk mengurangi penggunaan barang yang berlebihan.

Rekonstruksi : Teknik dekonstruksi produk fashion yang direkonstruksi menjadi produk baru.

*Reuse* : Gaya hidup yang ramah lingkungan dengan mengusahakan untuk menggunakan kembali suatu produk guna memperpanjang siklus kehidupan produk tersebut.

*Restyling* : Teknik Penambahan material pada sebuah busana untuk memberi sebuah gaya baru yang lebih baik.

*Shiny*: Berkilau.

*Signature Style* : Ciri karakteristik dari pemakai atau pencipta busana yang dapat dilihat dari tampilan busana secara keseluruhan.

*Sustainable Fashion* : Proses pembuatan pakaian dengan memperhatikan dampaknya bagi lingkungan hidup, Kesehatan serta kesejahteraan personal yang terkait di dalam industri tersebut.

Tekstur : Permukaan sebuah material yang memberikan efek tertentu pada tampilan material tersebut secara keseluruhan.

*Trash Properly*: Kebiasaan untuk memilah material limbah sehingga memudahkan proses penyortiran limbah.

*Thrifting* : Aktivitas berbelanja pakaian bekas sebagai gaya hidup ramah lingkungan dengan menerapkan konsep Reuse.

*Upcycle* : Penggunaan kembali benda atau bahan yang dibuang untuk menciptakan produk dengan kualitas atau nilai yang lebih tinggi daripada yang asli.

*Windows display* : Penataan produk yang berada di area tampak depan toko.

*Visual Merchandising* : Proses menampilkan produk dengan cara menarik dari setting display.

*Zero-waste fashion* : Fashion yang tidak menghasilkan sisa material atau limbah dari proses produksi.

Daur ulang : Proses untuk menjadikan bahan bekas menjadi bahan baru dengan tujuan mencegah adanya sampah sehingga menjadi produk yang bermanfaat.

*Ethical design* : Proses mendesain sebuah karya atau produk dengan menyertakan nilai-nilai moral didalamnya.

Karbon emisi : Gas yang dikeluarkan dari hasil pembakaran yang mengandung karbon seperti CO<sub>2</sub>, solar, bensin dan bahan bakar lainnya.

*Lifestyle* : Gaya hidup seseorang.

*Localism* : Kedaerahan.

*Look good* : Tampak bagus/baik/indah.

Ramah lingkungan : Tindakan yang tidak berbahaya bagi lingkungan.

*Recycle* : Daur ulang bahan atau barang yang sudah tidak dipakai menjadi barang baru yang sangat berguna.

*Renewability* : Dapat diperbaharui dan berasal dari sumber yang alami.

*Reuse* : Menggunakan kembali.

*Sustainable* : Tindakan untuk memenuhi kebutuhan manusia tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi kebutuhannya.

*Waste* : Sampah atau pemborosan yang harus dibuang atau dihilangkan.

# Biografi Penulis



## **Yoanita kartika Sari Tahalele**

Marini Yunita Tanzil saat ini menjabat sebagai dosen dan ketua Program Studi Fashion Product Design and Business Universitas Ciputra Surabaya. Marini memperoleh gelar Bachelor dari Program Studi Communication Design di Billy Blue College of Design dan Swinburne University di Sydney, Australia dan gelar Master dari Program Studi Fashion Entrepreneurship di RMIT University di Melbourne, Australia.



## **Marini Yunita Tanzil B.Com.Des., M.Fashion**

Marini Yunita Tanzil saat ini menjabat sebagai dosen dan ketua Program Studi Fashion Product Design and Business Universitas Ciputra Surabaya. Marini memperoleh gelar Bachelor dari Program Studi Communication Design di Billy Blue College of Design dan Swinburne University di Sydney, Australia dan gelar Master dari Program Studi Fashion Entrepreneurship di RMIT University di Melbourne, Australia. Fokus Riset Marini adalah di bidang desain tekstil, material fashion, wastra Indonesia, fashion sustainability, dan fashion entrepreneurship. Marini tergabung pada asosiasi Indonesian Fashion Chamber (IFC) Community, Aliansi Desainer Produk Industri Indonesia (ADPII) dan Golden Key International Honour Society. Marini juga merupakan praktisi sebagai textile pattern designer, pemilik dari fashion and lifestyle brand Musubi Studio dan pet wear brand Pawco.



**Dr. Astrid Kusumowidagdo, S.T., M.M.**

Astrid Kusumowidagdo adalah dosen arsitektur interior pada Universitas Ciputra yang mendalami mengenai desain dan perilaku. Sustainability/keberlanjutan merupakan salah satu tujuan dalam fokus tersebut. Astrid tergabung pula dalam International Association of People and Place Studies.



**Paulina Tjandrawibawa, B.A., MPRA.**

Paulina Tjandrawibawa adalah dosen Visual Communication Design yang mendapatkan gelar Master of Public Relations and Advertising dari University of New South Wales, Australia. Saat ini Paulina juga memiliki lifestyle brand bernama Conseva yang terpilih untuk menciptakan motif special souvenir Connecti:city 2022 (side event G20 Indonesia) dan berpartisipasi dalam pameran sustainable fashion yang diselenggarakan Komite Ekonomi Kreatif dan Inovasi (KREASI) Jawa Barat di IKEA Parahyangan tahun 2022.



**Lisa Indriati, S.Des., M.M.**

Sebagai salah seorang dosen pada Program Studi Fashion Product Design and Business Universitas Ciputra, Fabio Ricardo Toreh, memiliki fokus riset pada pengolahan bahan kain dan Genderless Fashion. Fabio Toreh juga menjadi praktisi dengan spesialisasi pada busana Ready to Wear dan Garment Manufacturing. Selain itu Fabio Toreh sempat memenangkan beberapa perlombaan fashion, seperti Gading Young Designer Award, Rancang Kebaya Kartini, dan lain-lain juga memiliki sebuah brand Play Inc yang mengusung tema unisex dan functional garment.



### **Fabio Ricardo Toreh, S. Ds.**

Sebagai salah seorang dosen pada Program Studi Fashion Product Design and Business Universitas Ciputra, Fabio Ricardo Toreh, memiliki fokus riset pada pengolahan bahan kain dan Genderless Fashion. Fabio Toreh juga menjadi praktisi dengan spesialisasi pada busana Ready to Wear dan Garment Manufacturing. Selain itu Fabio Toreh sempat memenangkan beberapa perlombaan fashion, seperti Gading Young Designer Award, Rancang Kebaya Kartini, dan lain-lain juga memiliki sebuah brand Play Inc yang mengusung tema unisex dan functional garment.



### **Sthephanus Evert Indrawan**

Stephanus Evert Indrawan adalah dosen arsitektur interior di Universitas Ciputra Surabaya mendalami parametrik desain dan fabrikasi digital dalam bidang arsitektur digital. Sustainable Design melalui Komputasi desain dan merupakan bagian dari fokus penelitian. Stephanus Evert Indrawan merupakan anggota dari Association for Computing Machinery dan certified trainer untuk software Rhinoceros dan Grasshopper.



**PT BASKARA CIPTA KARYA**

Northwest Park NA2 No 9 Surabaya

[www.baskaraciptakarya.com](http://www.baskaraciptakarya.com)