

PRO 301 – Desain Berkelanjutan
Materi 12



Sebelum “kebangkitan” plastik saya biasa mendaur ulang semua yang saya bisa dengan saya mendaur ulang Tetra-Paks kembali ketika satu-satunya pilihan adalah mengirimnya kembali ke pemasok. Saya juga menyimpan prangko bekas dan mengirimkannya untuk didaur ulang juga. Jika sesuatu tidak mengatakan itu dapat didaur ulang, saya berharap yang terbaik dan tetap membuangnya di tempat sampah daur ulang.

Sekarang saya jauh lebih sadar lingkungan ... dan daur ulang tidak lagi membuat saya gembira. Sebenarnya, itu adalah sesuatu yang saya coba hindari secara aktif. Berpikir itu tidak masuk akal?

Strategi untuk Mengurangi Sampah

Penggunaan kembali

Istilah: Ini menggunakan kembali produk dalam konteks yang sama atau dalam konteks yang berbeda.

Ini memperhitungkan penggunaan kembali konvensional di mana objek digunakan lagi untuk tujuan yang sama, dan penggunaan kembali kehidupan baru di mana ia digunakan untuk tujuan inovatif.

Contoh penggunaan kembali adalah menggunakan plastik sekali pakai atau botol kaca untuk minum air lagi.

Menggunakan kembali ban mobil



Minion from car tyres on [bored panda](#)



Paper reuse into furniture



REPAIR MANIFESTO
WE HOLD THESE TRUTHS TO BE SELF-EVIDENT

IF YOU CAN'T FIX IT, YOU DON'T OWN IT.

REPAIR IS BETTER THAN RECYCLING.
Making our things last longer is both more efficient and more cost-effective than mining them for raw materials.

REPAIR SAVES YOU MONEY.
Fixing things is often free, and usually cheaper than replacing them. Doing the repair yourself saves you money.

REPAIR TEACHES ENGINEERING.
The best way to find out how something works is to take it apart.

REPAIR SAVES THE PLANET.
Earth has limited resources. Eventually we will run out. The best way to be efficient is to reuse what we already have.

REPAIR CONNECTS PEOPLE AND THINGS | **REPAIR IS WAR ON ENTROPY** | **REPAIR IS SUSTAINABLE**

WE MAKE THE RIGHT TO REPAIR DOCUMENTATION FOR EVERYTHING

TO DEVICES THAT CAN BE OPENED | **TO CHOOSE** | **TO NON-PROPRIETARY FASTENERS**
FOR NEW REPAIR TECHNOLOGY | **TO REMOVE "DO NOT REMOVE" STICKERS** | **AND ALL** | **TO TRANSLATING INSTRUCTIONS & FLOWCHARTS**

TO REPAIR THINGS | **TO ERROR CODES** | **TO AVAILABLE, REASONABLY-PRICED SERVICE PARTS**
SO WE CAN FIX OUR OWN THINGS | **TO WIRING DIAGRAMS** | **TO CONSUMABLES OURSELVES**

REPAIR IS INDEPENDENCE | **REQUIRES CREATIVITY** | **MAKES CONSUMERS INTO CONTRIBUTORS** | **INSPIRES**
SAVES MONEY & RESOURCES | **CONTRIBUTORS** | **PRIDE IN KNOWLEDGE**

IFIXIT | JOIN THE REVOLUTION WITH **IFIXIT.COM**

Repair Manifesto



Wrist watch repair

Memperbaiki

Istilah: Rekondisi adalah membangun kembali produk sehingga berada dalam kondisi "seperti baru", dengan memperbaikinya, membersihkannya, atau mengganti komponen.

Konteksnya termasuk mesin mobil, ban atau barang elektronik yang diperbaharui.



Apple Certified
1-Year Warranty

Includes:

- Full one-year warranty
- Returned to like-new condition
- Receive complete burn-in testing
- Repackaged with manual and charger
- Final quality inspection by Apple

Refurbished/Reconditioned iPhone

Recondition_Car_Parts
Recondition Car Parts

Rekayasa ulang

Istilah: Produk rekayasa ulang telah didesain ulang secara signifikan, dengan rekayasa yang ditingkatkan, dari bentuk aslinya.

Pada bulan Mei: gunakan bahan baku yang dimaksudkan produk lain atau proses pembuatan, gunakan bahan ramah lingkungan, daur ulang beberapa komponen asli, tingkatkan kinerja.

Pembersih Dyson Ball Vacuum telah direkayasa ulang. Vakum masih berfungsi dalam mengumpulkan debu tetapi metode melakukannya berbeda. Mereka mendesain ulang sistem isap.



Polusi & Limbah

Dari Wikipedia "Polusi adalah masuknya kontaminan ke lingkungan alami yang menyebabkan perubahan yang merugikan. [1] Polusi dapat berbentuk zat kimia atau energi, seperti kebisingan, panas atau cahaya. Polutan, komponen polusi, dapat berupa zat / energi asing atau kontaminan yang terjadi secara alami. "

Limbah adalah bahan yang tidak diinginkan atau tidak dapat digunakan. Limbah adalah segala zat yang dibuang setelah penggunaan primer, atau tidak berharga, rusak, dan tidak digunakan.

Sesuatu untuk direnungkan? - Ini subjektif sebagai ide satu orang tentang limbah mungkin sedangkan orang lain mungkin merasa berguna!



Dematerialisasi Sikat Gigi

Dematerialisasi meningkatkan efisiensi produk dengan menyimpan, menggunakan kembali, atau mendaur ulang bahan, komponen, dan produk.

Ini berdampak pada setiap tahap siklus hidup produk: dalam ekstraksi material; desain ramah lingkungan; produksi bersih; pola konsumsi sadar lingkungan; daur ulang limbah.



<https://www.ruthtrumpold.id.au/destech/>

Strategi Pemulihan Produk di Akhir Kehidupan / Pembuangan

Istilah: Proses memisahkan bagian-bagian komponen suatu produk untuk memulihkan bagian-bagian dan bahan-bahan.

Penggunaan dan pemulihan komponen standar pada akhir usia produk.

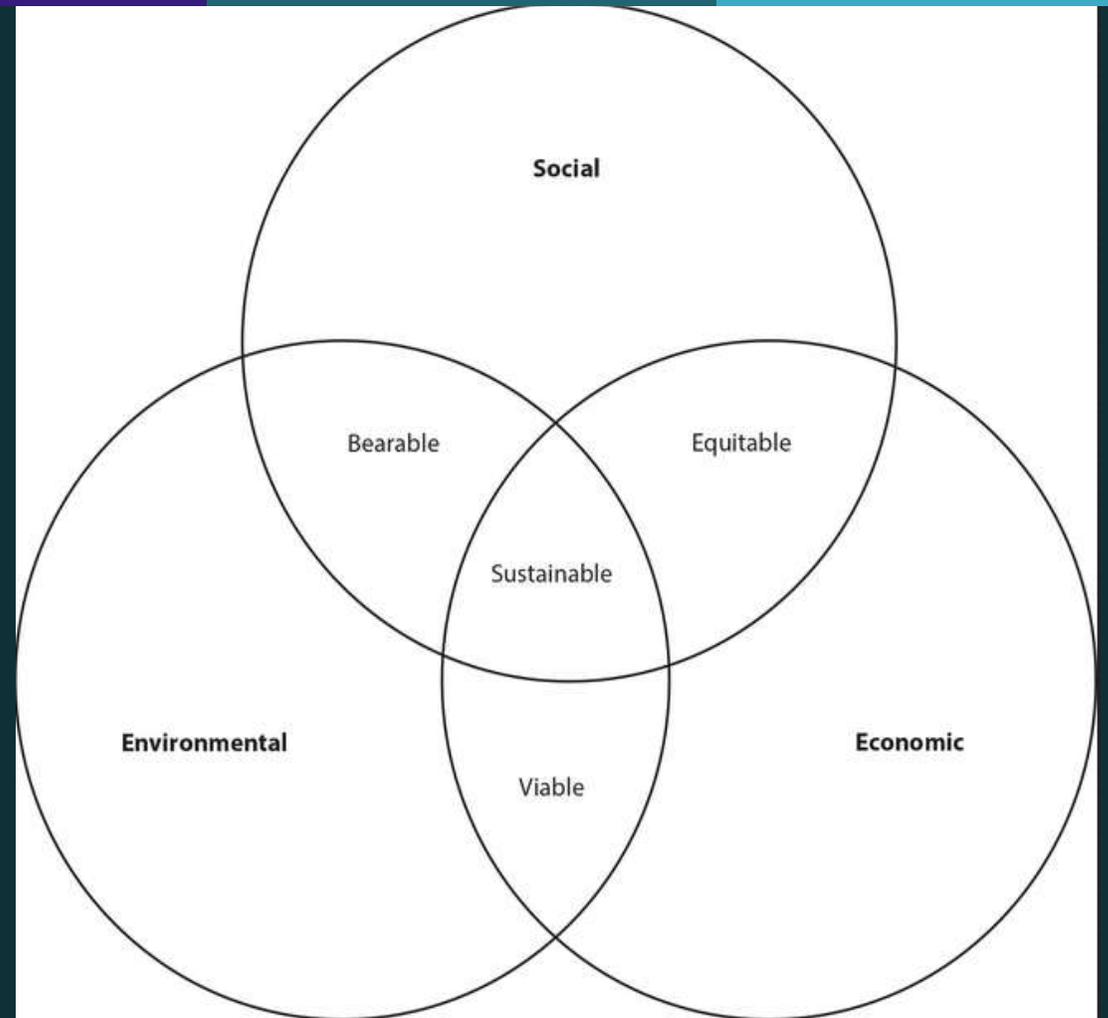
Pemulihan bahan baku.

Ambil kembali undang-undang.

Trade in

Tempat sampah daur ulang.

Mempekerjakan ekonomi melingkar.



Ekonomi Edaran

Istilah: Model ekonomi di mana sumber daya tetap digunakan selama mungkin, dari mana nilai maksimum diekstraksi saat digunakan, dan produk dan bahan dipulihkan dan diregenerasi pada akhir siklus hidup produk.

Dalam model ekonomi itu adalah sistem loop tertutup di mana bahan / sumber daya digunakan secara konstan. Pada akhir siklus hidup produk, limbah bahan (atau bahan produk usang) didaur ulang / dipulihkan.

Limbah material adalah sumber daya dalam sistem dan diregenerasi pada akhir siklus hidup produk.



Atlantic Leather is a type of environmentally friendly fish leather produced at an Icelandic tannery. A by-product of the fisheries industry, the upcycled material is made from renewable hydro and geothermal energy sources. The leather is produced from the skins of four species of fish: perch, salmon, wolf fish and cod.



Keberlanjutan Triple Bottom Line untuk mengukur keberhasilan organisasi: ekonomi, lingkungan dan sosial.

Pembangunan berkelanjutan

Desainer menggunakan pendekatan desain yang mendukung pembangunan berkelanjutan di berbagai konteks. Diperlukan pendekatan holistik dan sistematis pada semua tahap pengembangan desain untuk memuaskan semua pemangku kepentingan. Untuk mengembangkan produk yang berkelanjutan, desainer harus menyeimbangkan pertimbangan estetika, biaya, sosial, budaya, energi, material, kesehatan dan kegunaan.

triple bottom line dapat membuat dampak positif yang signifikan bagi kehidupan orang lain dan lingkungan dengan mengubah dampak kegiatan bisnis mereka. Tidak hanya profit saja

ciri-ciri dari penelitian secara umum ialah sebagai berikut:

1. **Bersifat ilmiah**, ialah selalu dapat mengikuti prosedur serta menggunakan bukti yang meyakinkan didalam bentuk fakta yang diperoleh dengan secara objektif.
2. **Penelitian** adalah suatu proses yang berjalan terus-menerus serta berkesinambungan, disebabkan karena hasil dari suatu penelitian selalu bisa untuk disempurnakan.
3. **Memberikan kontribusi**, maksudnya ialah penelitian tersebut harus mempunyai unsur kontribusi / nilai tambah. Sehingga harus ada hal baru yang ditambahkan kedalam sebuah penelitian ilmu pengetahuan yang ada.
4. **Analitis**, yakni suatu penelitian yang dilakukan harus dapat dibuktikan dan diuraikan dengan menggunakan metode ilmiah dan ada hubungan sebab akibat antar variabel-variabelnya.

Sistematis

dilaksanakan dengan berdasarkan pola tertentu, dari hal yang paling sederhana sampai ke yang kompleks dengan tatanan yang baik , hingga tercapai tujuan dengan secara efektif serta efisien.

Mengikuti konsep ilmiah

yakni mulai awal hingga akhir aktivitas atau kegiatan penelitian mengikuti langkah-langkah yang telah ditentukan atau juga sudah ditetapkan yakni dengan prinsip yang digunakan untuk dapat memperoleh ilmu pengetahuan.

Deskriptif

Penelitian ini dilakukan di dalam memberikan suatu gambaran yang lebih detail tentang suatu gejala atau juga fenomena. Hasil akhir penelitian tersebut akan berupa tipologi atau pun juga pola-pola tentang suatu fenomena yang sedang teliti.

Fundamental atau murni

Penelitian ini yang manfaatnya akan bisa dirasakan untuk waktu yang lama. Lamanya manfaat tersebut karena penelitian tersebut biasanya dilakukan disebabkan karna kebutuhan peneliti sendiri. Penelitian murni tersebut juga mencakup penelitian yang dilakukan di dalam kerangka akademis. Contohnya ialah seperti penelitian skripsi, thesis, serta disertasi.

Terapan

Penelitian yang akan memberikan manfaat kepada manusia bisa atau dapat segera dirasakan. Penelitian terapan tersebut dilakukan untuk dapat memecahkan masalah yang ada sehingga hasil penelitian tersebut juga harus segera dapat diaplikasikan.

Konseptual

Merupakan suatu kerangka pemikiran yang utuh di dalam rangka mencari suatu jawaban ilmiah terhadap masalah/problem penelitian yang menjelaskan mengenai variabel, hubungan antara variabel dengan secara teoritis yang berkaitan dengan penelitian.

Empiris

Merupakan sumber semua pengetahuan harus dicari di dalam pengalaman, pandangan bahwa semua ide itu iualah abstraksi yang kemudian dibentuk dengan menggabungkan apa yang dilalui, pengalaman inderawi ini merupakan satu-satunya dari sumber pengetahuan, dan bukan akal.

Apa saja Sikap yang harus dimiliki oleh seorang untuk dapat melakukan peneliti antara lain:

Objektif

yakni seorang peneliti tersebut harus mampu untuk memisahkan antara pendapat pribadi dengan kenyataan atau fakta yang ada.

Kompeten

yakni seorang peneliti yang baik itu harus mempunyai kemampuan untuk dapat mengadakan penelitian dengan menggunakan metode serta juga teknik penelitian tertentu.

Faktual

yakni peneliti tersebut harus mengerjakan sebuah penelitian dengan berdasarkan fakta atau kenyataan yang diperoleh, bukan dengan berdasarkan harapan, obsesi, atau angan-angan yang sifatnya itu abstrak.

Jenis Penelitian	Desain Penelitian	Tujuan Utama
Kuantitatif	Ekperimen	Mengembangkan suatu inovasi-inovasi yang bermanfaat di dalam meningkatkan kualitas hidup manusia
	Korelasi	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menghubungkan pola-pola yang berbeda tetapi mempunyai keterkaitan 2. menghasilkan suatu pola hubungan sebab-akibat
	Survey	Memperoleh suatu data yang tidak dimanipulasi oleh peneliti
	Diskriptif	<ol style="list-style-type: none"> 1.Menggambarkan mekanisme suatu proses 2.menciptakan suatu seperangkat pola
	Ekploratif	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mengembangkan adanya gagasan dasar mengenai topik yang baru. 2. memberikan suatu dasar bagi penelitian lanjutan
Kualitatif	Reseach	Menemukan, menginterpretasi, serta juga merivisi fakta-fakta
	Etnografi	Peneliti kemudian mencoba menjelaskan serta juga menginteraksi suatu kelompok sosial, kebudayaan, atau pun jgua sistem yang terdapat di masyarakat.
	Fenomonologi	untuk memahami politik, sosial budaya, atau pun juga konteks sejarah dimana pengalaman tersebut terjadi
	Study Kasus	Meneliti suatu objek di dalam suatu fenomena
	Kombinasi (kual-kuan)	Desain of method action research

		Judul / tema
		Abstract Design Concept Research Problem Methodology Design Design Result Methods and Materials Conclusions References
	KELOMPOK 4	
1.	Alya Syahara	Abstract
2.	Aloysius Pandu Nalendro	Design Concept
3.	Alisna Ainal Ikram	Research Problem
4.	Alfian Fahreza	Methodology Design
5.	Adellyta Delviana	Design
6.	Cecilia Febe Biwalaga	Conclusions References