

DP404 – Desain Berkelanjutan

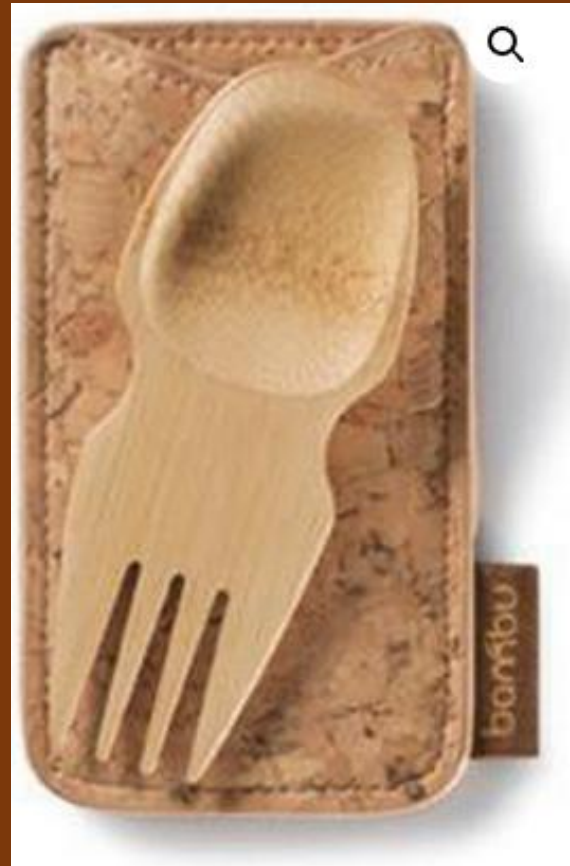
KONSEP

Materi 2

Masalah konseptual

Pengembalian berkurang

Prinsip bahwa semua arah kemajuan habis, berakhir dengan hasil yang semakin berkurang, terbukti dari siklus hidup teknologi dan dalam masa manfaat sistem apa pun sebagaimana dibahas dalam ekologi industri dan penilaian siklus hidup.



Investasi tidak berkelanjutan

Masalah muncul ketika batas sumber daya sulit dilihat, sehingga meningkatkan investasi sebagai respons terhadap pengembalian yang menurun mungkin tampak menguntungkan seperti dalam Tragedi Bersama, tetapi dapat menyebabkan keruntuhan. Masalah peningkatan investasi dalam sumber daya yang semakin berkurang ini juga telah dipelajari dalam kaitannya dengan penyebab keruntuhan peradaban oleh Joseph Tainter. Kesalahan alami dalam kebijakan investasi ini berkontribusi pada runtuhnya Romawi dan Maya, antara lain. Menghilangkan sumber daya yang terlalu tertekan membutuhkan pengurangan tekanan pada mereka, tidak terus-menerus meningkatkannya, apakah lebih efisien atau tidak.



Efek Negatif dari Sampah Sekitar 80 juta ton limbah secara total dihasilkan di Inggris saja, misalnya, setiap tahun. Dan dengan mengacu hanya pada limbah rumah tangga, antara 1991/92 dan 2007/08, setiap orang di Inggris menghasilkan rata-rata 1,35 pon limbah per hari. Pengalaman sekarang menunjukkan bahwa tidak ada metode pembuangan limbah yang sepenuhnya aman. Semua bentuk pembuangan memiliki dampak negatif terhadap lingkungan, kesehatan masyarakat, dan ekonomi lokal. Tempat pembuangan sampah telah mencemari air minum.



Sampah yang dibakar di insinerator telah meracuni udara, tanah, dan air. Sebagian besar sistem pengolahan air mengubah ekologi lokal. Upaya untuk mengontrol atau mengelola limbah setelah diproduksi gagal menghilangkan dampak lingkungan. Komponen beracun dari produk rumah tangga menimbulkan risiko kesehatan yang serius dan memperburuk masalah sampah.



Di AS, sekitar delapan pon dalam setiap ton sampah rumah tangga mengandung bahan beracun, seperti logam berat seperti nikel, timah, kadmium, dan merkuri dari baterai, dan senyawa organik yang ditemukan dalam pestisida dan produk konsumen, seperti semprotan penyegar udara, paku semir, pembersih, dan produk lainnya. Ketika dibakar atau dikubur, bahan beracun juga menimbulkan ancaman serius bagi kesehatan masyarakat dan lingkungan.



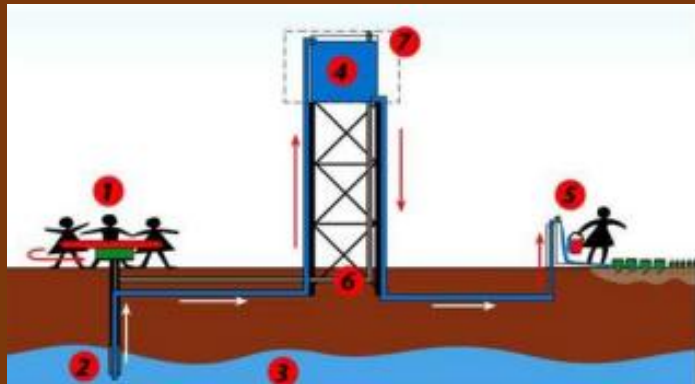
Bagaimana Anda bisa menggunakan
desain berkelanjutan dan
menyelamatkan dunia



Sebelum Anda mulai mendesain, pertanyakan apakah ringkasannya adalah menanyakan pertanyaan yang tepat untuk memulai. Itu tahap konseptual adalah yang paling penting dan pada tahap inilah titik bahwa kita sebagai desainer dapat memberikan pengaruh yang paling besar dalam perubahan dengan melihat permasalahan dari sudut pandang yang berbeda sudut. Pertimbangkan apakah ada cara desain atau produk bisa lebih kecil, lebih ringan, terbuat dari lebih sedikit bahan dan dirancang sedemikian rupa untuk meminimalkan limbah.



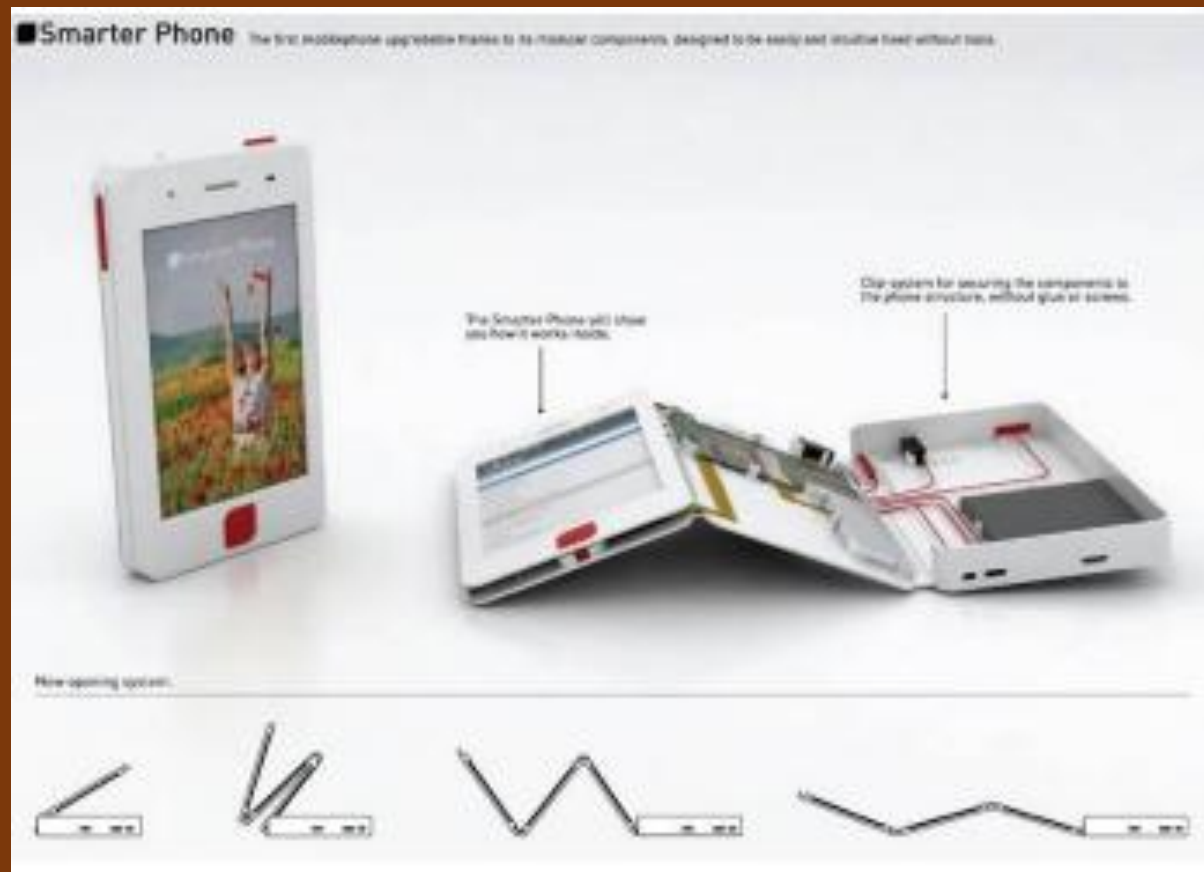
Apakah desain Anda akan dibuat dan dijual secara lokal? Upaya untuk memproduksi produk secara lokal tidak hanya akan menghasilkan produk yang berkualitas meningkatkan perekonomian dan bisnis lokal, namun juga akan meningkatkan perekonomian dan bisnis local mengurangi secara drastis produk-produk yang diperlukan dikemas khusus untuk pengiriman, serta secara keseluruhan kemasan diperlukan. Penting juga untuk mempertimbangkan sudut pandang sosialnya proyek, mempekerjakan tenaga kerja lokal tidak hanya untuk membangun masyarakat, namun juga menciptakan lapangan kerja dan perekonomian yang lebih baik.



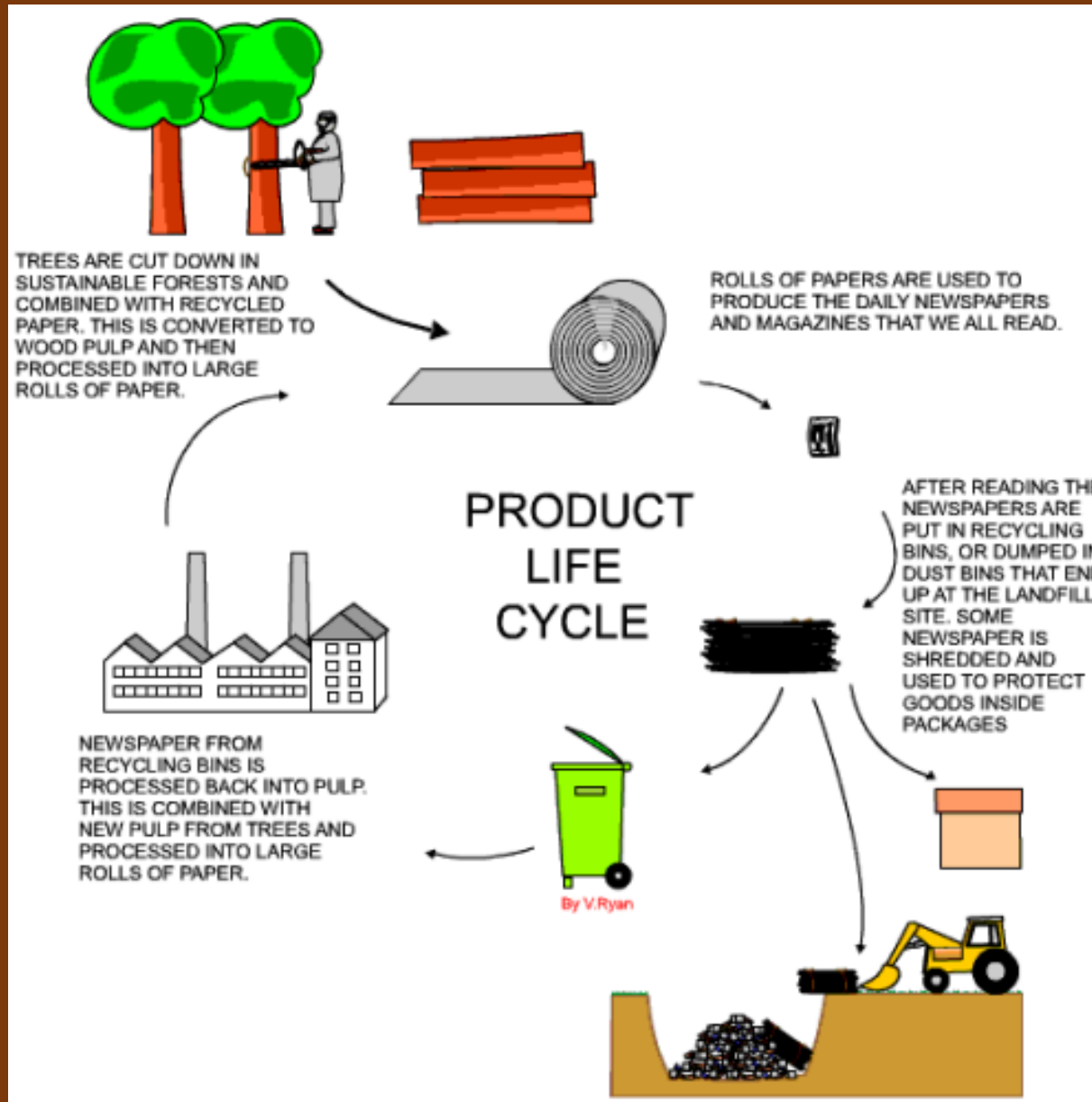
Apakah ada potensi desain Anda dapat dijalankansumber energi alternatif alami seperti matahari, angin, air atau energi manusia?



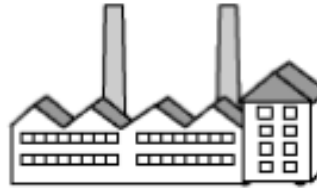
Bisakah produk atau kemasannya dirancang sedemikian rupa dapat terurai secara hayati?



Kita perlu menciptakan produk yang mudah dan banyak lagi lebih murah dapat diperbaiki dan diupgrade daripada memaksa konsumen untuk membeli baru lagi Ketika produk telah mencapai umur simpannya.



1.



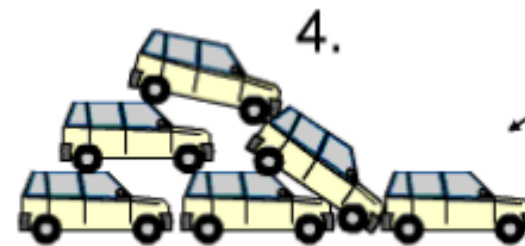
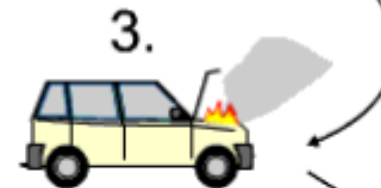
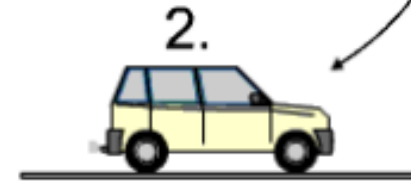
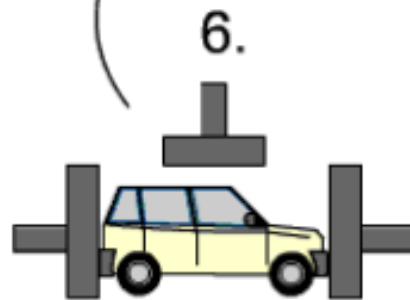
RAW MATERIALS /
RECYCLED MATERIALS AND
COMPONENTS IN

CARS
MANUFACTURED
AND ASSEMBLED

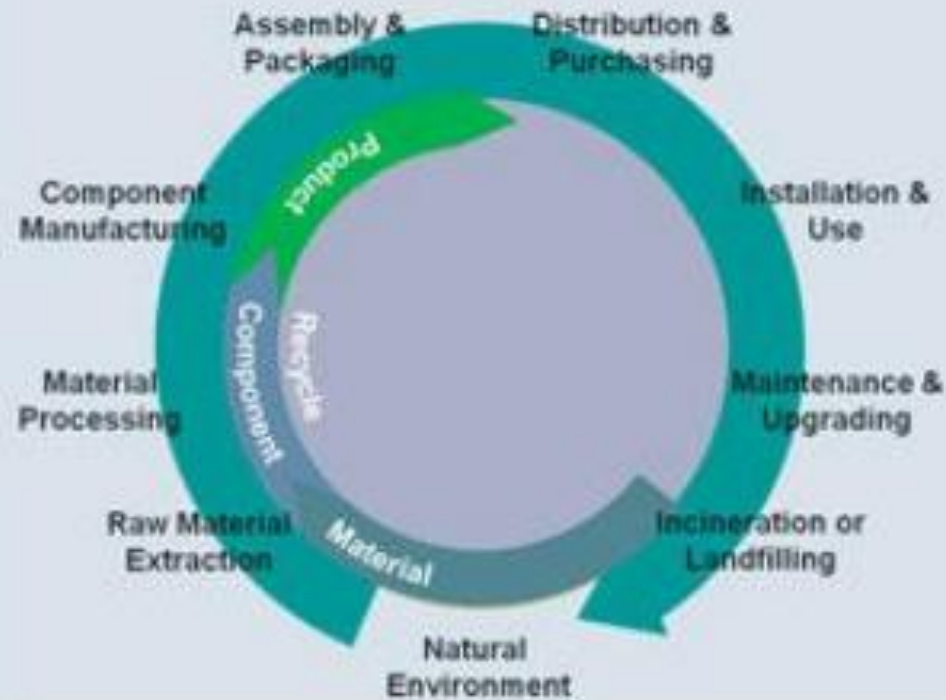
COMPLETED CARS
DRIVEN OUT

AUTOMOBILE PRODUCT LIFE CYCLE

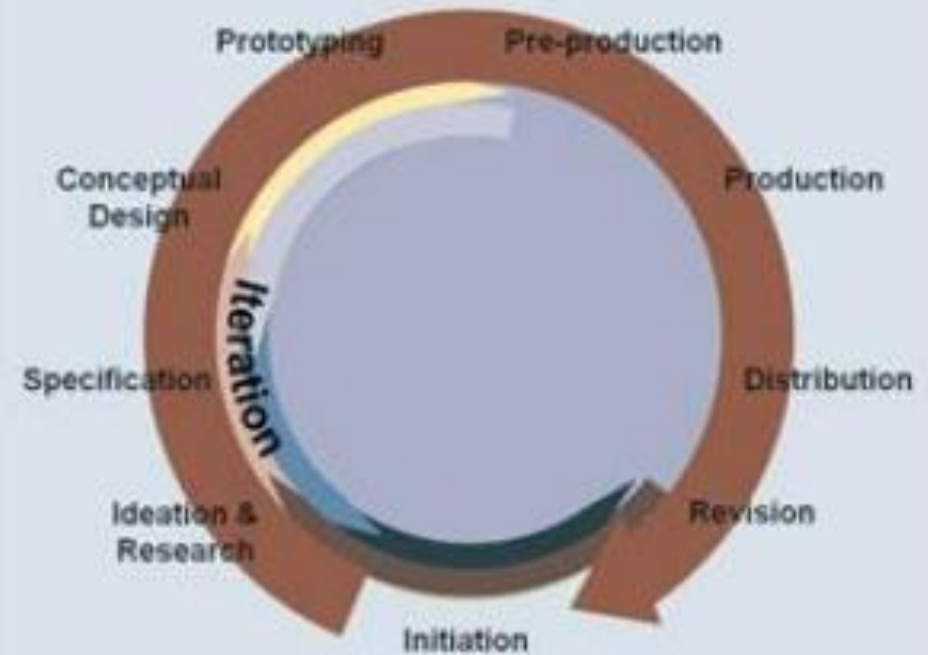
By V.Ryan



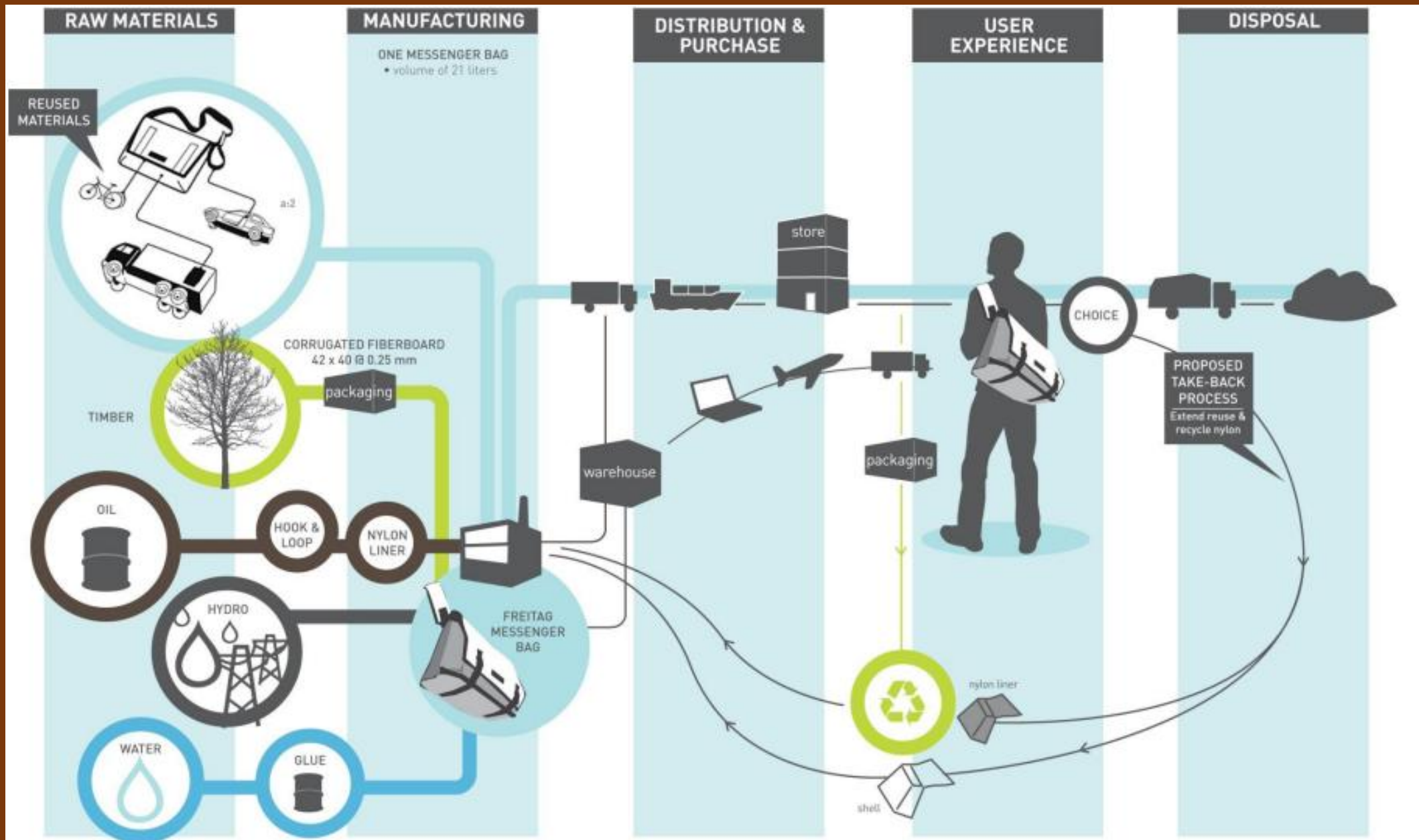
Product Life Cycle Diagram



Product Design Diagram



Menyusun tahapan dari life cycle product dan menjelaskan setiap tahapan tersebut hingga menjadi sebuah produk





Kita perlu menciptakan produk yang mudah dimengerti oleh penduduk yang telah terbiasa menggunakan alat tsb. Sistem dan cara mekanisme penggunaannya

Sekian
td 08-2021