



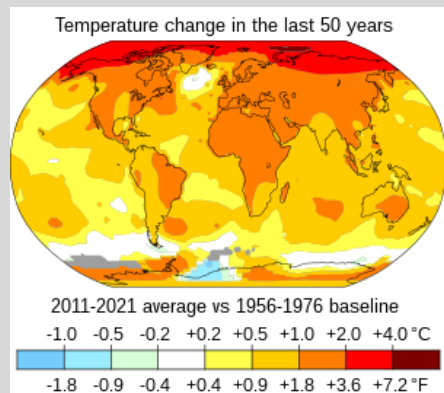
" Aplikasi Material Ramah Lingkungan dalam Perancangan Interior "

Dwi Sulistyawati, S.Sn, MT.Ars

Meningkatnya suhu di permukaan bumi.



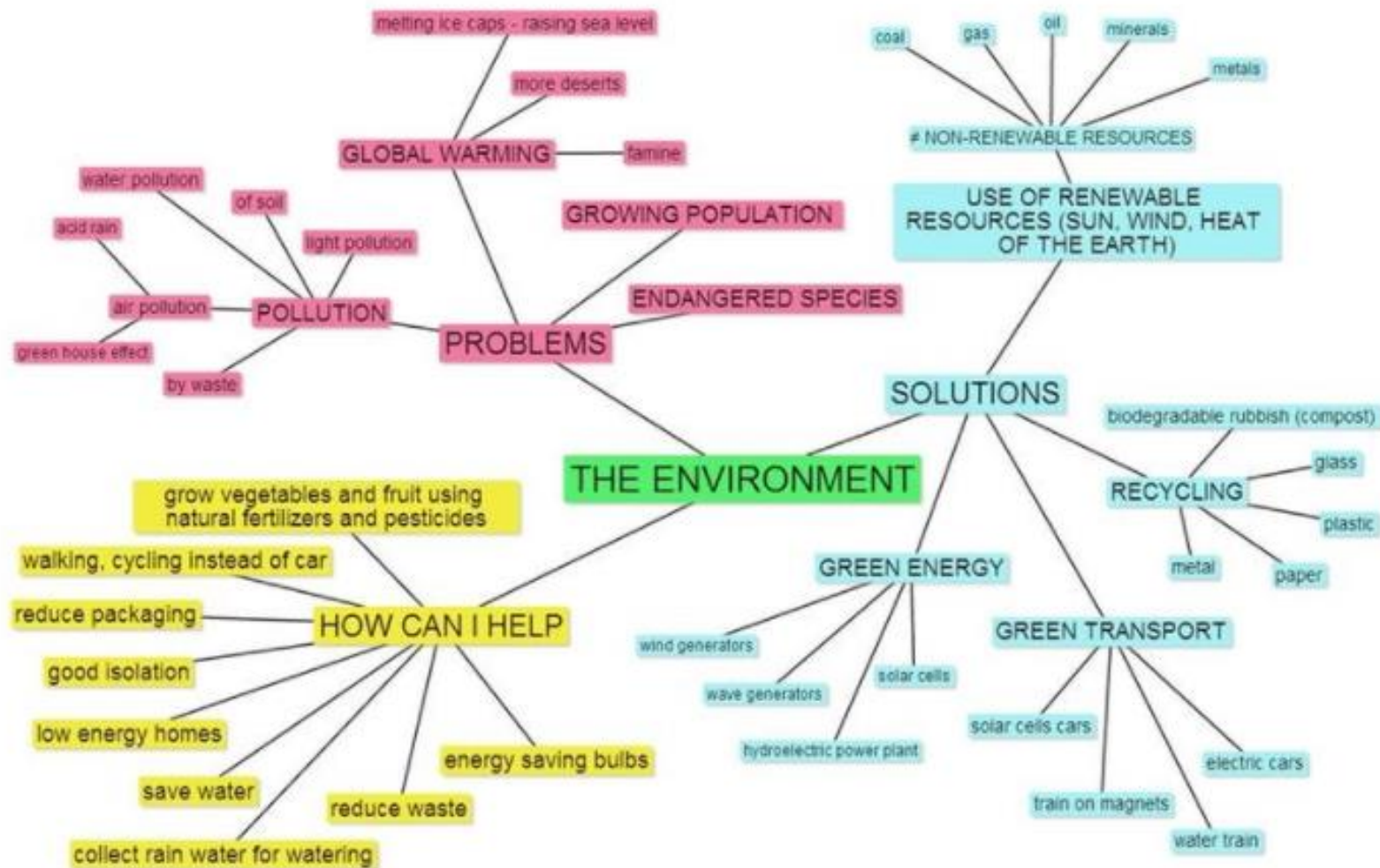
Energi matahari yang masuk ke bumi dipantulkan oleh awan atau partikel lain di atmosfer,. Namun, energi yang dipantulkan tersebut bisa terhalang oleh karbon dioksida (CO₂) dan gas lainnya yang terdapat di atmosfer bumi. Banyaknya CO₂ di udara menjadi salah satu faktor terjadinya pemanasan global.



Berdampak buruk bagi lingkungan dan ekosistem lainnya karena adanya perubahan iklim dunia.

Curah hujan yang tinggi,
Kegagalan panen,
Hilangnya terumbu karang
Kepunahan berbagai spesies,

- Dampak ini sudah dirasakan pada tingkat pemanasan 1,2 °C (2,2 °F). Pemanasan tambahan dapat meningkatkan dampak ini dan dapat memicu titik kritis, seperti mencairnya lapisan es Greenland. ["Technical Summary" \(PDF\). IPCC AR6 WG1 2021.](#)
- Di bawah Perjanjian Paris 2015, negara-negara secara kolektif sepakat untuk menjaga pemanasan "jauh di bawah 2 °C". Janji yang dibuat berdasarkan Perjanjian, pemanasan global masih akan mencapai sekitar 2,7 °C (4,9 °F) pada akhir abad ini. [United Nations Environment Programme 2021,](#)
- **Membatasi pemanasan hingga 1,5 °C akan membutuhkan pengurangan separuh emisi pada tahun 2030 dan mencapai emisi nol bersih pada tahun 2050.** ["Chapter 2: Mitigation Pathways Compatible with 1.5°C in the Context of Sustainable Development"](#)



PERAN INTERIOR DESIGNer

Desainer Interior dituntut:

- Dapat berpikir cepat, kritis, akurat dan yang paling utama adalah kreatif.
- Selalu 'update' dalam banyak hal (kreatif dalam mendptkan inovasi ide)

RAMAH LINGKUNGAN?

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

Respect the Earth....



RAMAH LINGKUNGAN?

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

Pedoman dan kebijakan yang mengklaim berkurangnya, meminimalkan bahaya, bahkan tidak membahayakan ekosistem atau **lingkungan**.



GREEN DESIGN



SUSTAINABLE DESIGN

Being environmentally friendly simply means having a lifestyle that is better for the environment.



- **Green desain** adalah suatu rancangan (desain) yg dpt menjaga lingkungan hidup agar dapat mengurangi, menghambat, atau menghentikan kerusakan terhadap unsur kehidupan di bumi

Gerakan - gerakan green desain

1. Memanfaatkan barang yang tidak terpakai.
2. Menggunakan barang yang bisa di olah kembali.
3. Ramah lingkungan.
4. Tidak mencemari / merugikan ekosistem lain.
5. Bersifat mengembalikan ekosistem

GREEN DESIGN

"one planet, one people, one environment"

PERAN INTERIOR DESIGN RAMAH LINGKUNGAN? ENVIRONMENTALLY FRIENDLY

Innovation & Design Process Goals



Green Design
INTERIOR

- Ide desain kreatif yang ramah lingkungan
 - **Down to earth** (Memanfaatkan kondisi alam, kearifan local)
- ↓
- Maximize the efficient use of space
 - Green Landscape indoor
 - Plan for energy-efficient lighting
 - Water Efficiency Goals
 - **Materials** and Resources Goals
 - Use Energy-wise construction and design **materials**

Maximize the efficient use of space

Penataan interior & Desain Furniture secara sederhana dan fungsional





Maximize the efficient
use of space

- Penataan interior & Desain Furniture secara sederhana dan fungsional



Maximize the efficient
use of space

- Penataan interior & Desain Furniture secara sederhana dan fungsional



GREEN LANDSCAPE INDOOR



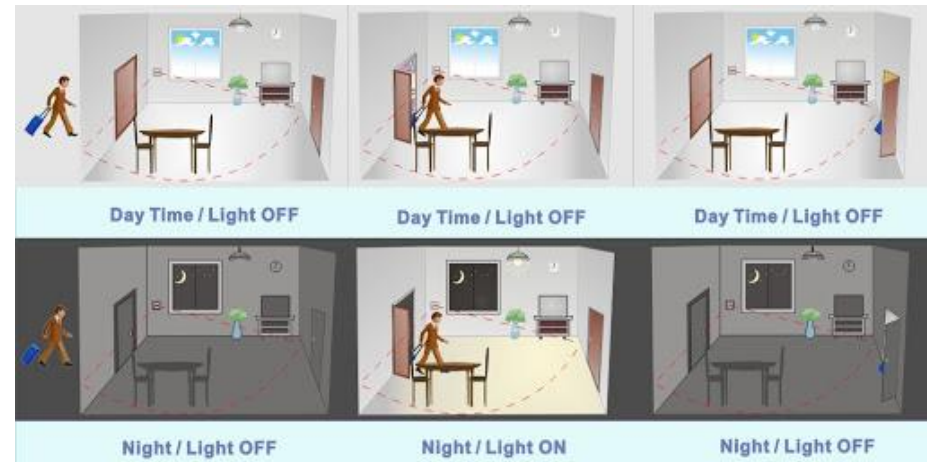
Plan for energy-efficient lighting

Max. sirkulasi udara & cahaya alami



Daylight & Views

Daylight 75% / 90% of Spaces

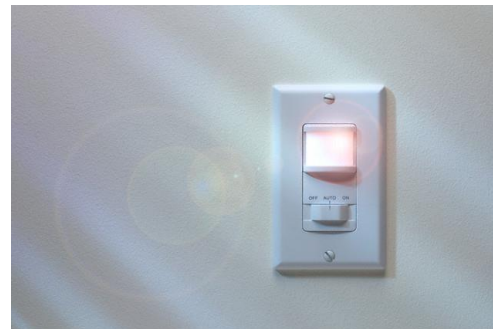
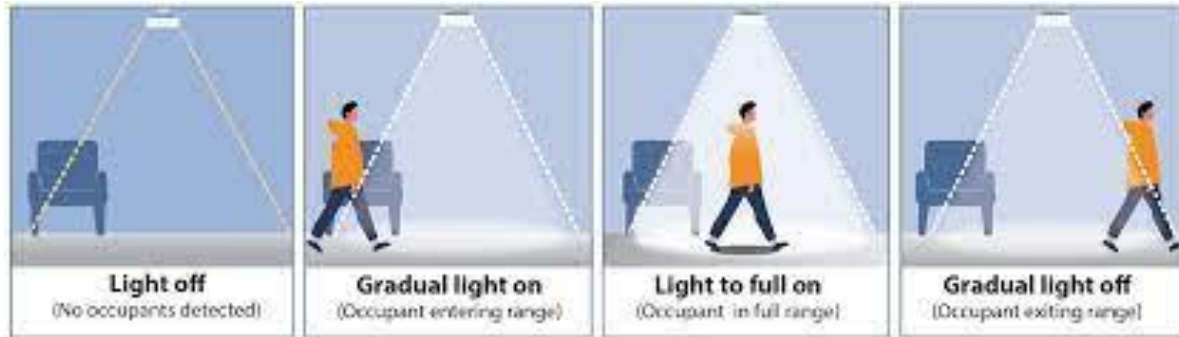


Plan for energy-efficient lighting

Lighting Power & Pencahayaan buatan

Melalui :

- Fixture/elektronik : hemat energy
- Lighting Control, sensor, penzonaan ruang



Water Efficiency Goals

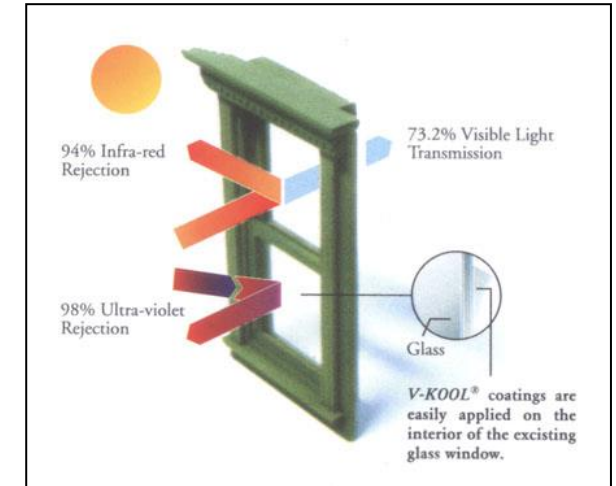
- Sub metering : Pengukuran penggunaan air
- Landscape hemat air
- Water fixture :high effisient fixture, automatic control/sensor
- Rain harvesting : Pengumpulan air hujan
- Recycled water
 - Air kondensasi AC
 - Air Wudlu
 - Grey water (air mandi. Dapur) untuk flushing





Heat island effect :

- Mengurangi sebanyak mungkin panas bangunan ke lingkungan
- Roof garden, sky garden
- Green Landsekap – menciptakan micro climate (pohon,air)
- Pemilihan material atap, kaca, bahan insulasi
- Shading : pergola, sunscreen, secondary skin



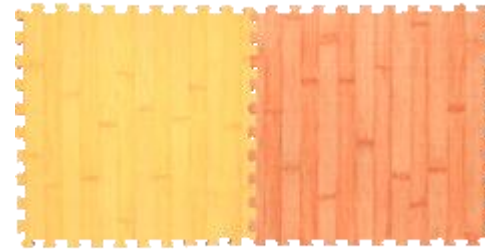
Menurunkan suhu di luar bangunan

Use Energy-wise construction and design materials

Materials and Resources Goals

- Reduce materials use
- Use materials with less environmental impacts
- Reduce and manage waste

- Reuse, Reduce & Recycled
- Low maintenance
- Waste
- Life Cycle Assessment
- Regional material
- Certified wood
- Use non-toxic and non polluting products
- Anti Bacterial



Bahan dasar textil serat alami



Certified wood



Bahan-bahan finishing berbahan dasar air, yang lebih ramah lingkungan karena kandungan bahan kimia organik yang mudah menguap lebih rendah

...gunakan bahan **daur ulang** atau yang dapat didaur ulang

- Kayu Olahan
- **Batu olahan**

CONCLUSION

Green Desain, adalah pendekatan bangunan yang **Ramah Lingkungan** meminimalkan efek berbahaya pada kehidupan manusia dan lingkungan. **Desainer Interior** sebagai perancang "hijau" berupaya melindungi udara, air, dan bumi dengan memilih **material** dengan menggunakan sistem konstruksi yang ramah lingkungan.

Pendekatan desain melibatkan pertimbangan holistik dari pemilihan material yang cermat dan digunakan dalam sistem yang dirancang/didesain untuk mengurangi dampak penggunaannya pada (dan integrasinya dengan) lingkungan alam.

Tujuan penggunaan bahan daur ulang dan penggunaan kembali secara umum seperti kayu, batuan dll , dapat mengurangi dampak tsb

danke 謝謝 ngiyabonga
teşekkür ederim
gracias
thank you
dziękuję
sukriya
kop khun krap
go raibh maith agat
arigato
dakujem
merci
obrigado
спасибо
bedankt
sagittun
leima kasih
감사합니다