

PRODUCT DESIGN

Produk desain merupakan perencanaan jangka panjang dimana barang yang akan dibuat diriset terlebih dahulu baru kemudian didesain agar barang tersebut bisa benar-benar diharapkan oleh konsumen.

F.G. Moore:

"Product design deals with form and function. Form design deals with the product shape and appearance while functional design deals with how it work."

Artinya:

Produk desain berhubungan dengan bentuk dan fungsi. Bentuk desain berhubungan dengan perencanaan bentuk dan penampilan produknya dan desain mengenai fungsi berhubungan dengan produk tersebut dapat digunakan atau dapat bekerja.

Product Design

```
graph TD; PD[Product Design] --> F[Function]; PD --> SS[Specification and Standard]; PD --> PV[Price And Volume]; F --> P[PROTOTYPE]; SS --> P; PV --> P;
```

Function

Specification and Standard

Price And Volume

1. Sambungan
2. Bagian-bagian
3. Bentuk
4. Ukuran
5. Mutu
6. Bahan
7. Warna
8. DII.

PROTOTYPE

Prototype

Ialah **Produk yang pertama dihasilkan**
Sebagai produk percontohan untuk
kemudian diproduksi secara besar-besaran.
Produk ini bisa dipergunakan.

Miniatur

Produk yang dibuat yang sesuai dengan gambaran yang sebenarnya akan tetapi dibuat dalam bentuk yang lebih kecil. Produk ini tidak bisa digunakan

Blue print

Gambaran menyeluruh mengenai produk yang akan dibuat.

Industrial Espionage

Mata-mata industri, tugasnya mencuri blue print. .

Fungsi dari Produk Desain

1. Untuk menghindari kegagalan yang mungkin terjadi dalam pembuatan produk.
2. Untuk memilih metode yang paling ekonomis dalam pembuatan produk. ■
3. Untuk mengkalkulasikan biaya dan harga dari suatu produk.
4. Untuk menentukan standarisasi dari produk yang akan dibuat.
5. Untuk menguji apakah produk yang akan/telah dibuat tersebut sebenarnya sudah memenuhi persyaratan yang ditentukan atau perlu diadakan perubahan/penyempurnaan.

Tujuan dari Produk Desain

1. Untuk menghasilkan produk yang bernilai guna.
2. Untuk menghasilkan barang yang beraneka ragam.
3. Untuk menghasilkan barang yang up to date dari barang yang sudah ada. ■
4. Untuk mempertemukan antara keinginan konsumen dengan kesanggupan produsen.
5. Untuk membuat produk yang seekonomis mungkin baik mengenai pemakaian bahan maupun biaya lainnya tanpa merubah/mengurangi kegunaan dari suatu produk.

Jenis-jenis produk desain

Pada dasarnya terbagi pada dua bagian, yaitu:

1. Mendesain produk yang benar-benar baru.
2. Mendesain / memodifikasi produk yang sudah ada (redesign) atau melakukan pengembangan terhadap desain yang sudah ada.

Tujuan melakukan modifikasi (Redesign)

- Melakukan perbaikan dalam packaging atau pembiungkusan agar lebih menarik dan memberi kepuasan kepada konsumen.
- Untuk mengurangi harga dari produk.
- Untuk memperluas kegunaan atau menambah manfaat.
- Untuk menampilkan produk agar lebih baik dan menarik.

Dalam menentukan produk desain, jangan lupa harus memperhatikan standar, hal ini diperlukan untuk mempertemukan antara keinginan konsumen dengan kesanggupan produsen, karena unsur mutu harus dinyatakan.

Standard

syarat-syarat yang bisa diterima oleh umum atau kedua belah pihak yang berkepentingan (konsumen dan produsen) di dalam jangka waktu tertentu.

Mutu

Tingkat atau derajat kepuasan yang diberikan oleh suatu produk pada konsumen yang menggunakannya.

MUTU

```
graph TD; A[MUTU] --> B[Dapat Diukur]; A --> C[Tidak Terukur];
```

A hierarchical diagram with a dark blue background and light blue diagonal lines. At the top center is a yellow-outlined box containing the word 'MUTU'. Two white arrows originate from the bottom of this box, pointing downwards and outwards to two more yellow-outlined boxes. The left box contains 'Dapat Diukur' and the right box contains 'Tidak Terukur'. A small white square is positioned between the two arrows, roughly in the middle of the space between the two lower boxes.

Dapat Diukur

Tidak Terukur

Syarat mutu

1. Critical, yaitu syarat mutu yang sulit diukur.
Misalnya; menentukan daya serap semen terhadap air.
2. Major, ialah syarat mutu yang digambarkan secara garis besarnya.
Misalnya; komposisi suatu barang.
3. Minor, ialah syarat mutu yang digambarkan secara terperinci.
Misalnya: spesifikasi suatu produk.

**Manajer
Produksi**



**Manajer
Pemasaran**

Mutu harus dinyatakan

Specification
(syarat-syarat)

Variabel
(Terukur)

Atribute
(Tdk terukur)

Critical
Major
Minor

Price Specification (Harga)
Dimensional Specification (Bentuk)
Performance Specification (Fungsi)

Harus Memenuhi

Specification:
Test Specification (Penelitian)
Terminologi (Definisi)
Codes Of Practice (Peraturan)

**UNTUK MEMPERTEMUKAN
KESANGGUPAN PRODUSEN
DENGAN KEINGINAN
KONSUMEN**

Tingkatan:
International Specification
National Specification
Group Specification
Company Specification
Personal Specification

Jika telah Diakui:
International Standar
National Standar
Group Standar
Company Standar
Personal Standar

Standar tidak tetap /selalu berubah,

1. Standar merupakan kesepakatan antara produsen dan konsumen yang dapat berubah seperti kenaikan bahan baku, upah tenaga kerja, dll.
2. Perubahan selera konsumen.
3. Adanya penemuan baru.

Standar internasional lebih lama diakui dibanding standar nasional

- 1. Standar internasional lebih banyak yang mengakui dibanding standar nasional.
- 2. Standar internasional membutuhkan biaya yang besar untuk mengadakan persetujuannya.

Keuntungan-keuntungan dari penetapan standar

1. Produk akan mudah dikenal oleh konsumen.
2. Bisa mengurangi/menghilangkan perselisihan antara produsen dengan konsumen.
3. Memudahkan penggantian suku cadang yang digunakan. ■
4. Mudah dalam mengukur kinerja karyawan atau pekerja.
5. Mudah dipelajari sehingga dapat mengurangi kesalahan.
6. Terdapat berbagai penghematan dalam proses produksi baik penghematan bahan baku, tenaga kerja, waktu, biaya proses produksi.

Kerugian-kerugian dari penetapan standar:

1. Jika standar telah ditetapkan maka produk yang dibuat akan sulit diubah.
2. Standar hanya dibuat oleh perusahaan-perusahaan besar, sehingga perusahaan kecil bisa dirugikan.
3. Apabila standar yang dibuat tidak sesuai lagi dengan selera konsumen maka harus diadakan perubahan standar dan tentunya akan memerlukan biaya yang cukup besar.