



Institut Informatika & Bisnis

DARMAJAYA

Yayasan Alfian Husin

IDEA & PROTOTYPE

Niken Paramitasari, SE., MM.

Apa itu Ide Produk?

- Ide disampaikan dalam bentuk pertanyaan dan solusi.
- Pertanyaan dan solusi didapatkan melalui kegiatan brainstorming yang kreatif dan tidak ada ide buruk dalam proses ini.
- Tujuan utama tahap ide adalah untuk menciptakan solusi dengan cara yang kreatif.



Tujuan Ide

- Sebelum menentukan ide, telah dilakukan define yang menuntun untuk menemukan masalah yang harus diselesaikan. Ide yang diciptakan akan membantu desainer sebagai berikut :
 1. Mengajukan pertanyaan yang tepat dan berinovasi.
 2. Berpikir kreatif untuk memecahkan masalah, solusi yang dihadirkan lebih inovatif.
 3. Menyatukan perspektif.

(lanjutan tujuan ide)

4. Menemukan solusi yang sebenarnya dan inovatif.
5. Menghadirkan banyak opsi solusi.
6. Mendapatkan solusi yang jelas dan mendorong kemampuan manusia untuk berpikir kreatif dan inovatif.



BRAINSTORMING SEBAGAI TAHAP PENENTUAN IDE

- Brainstorming adalah salah satu metode yang digunakan untuk menyampaikan ide. Berikut aturan dalam brainstorming.
 1. Menetapkan batas waktu melakukan brainstorming, paling lama 25 menit (untuk memicu konsentrasi dan daya pikir).
 2. Mulai dengan pernyataan masalah, sudut pandang, pertanyaan yang mungkin, rencana, atau tujuan dan tetap fokus pada topik.

3. Mendorong ide-ide aneh dan liar.
4. Tunda penilaian kritik, termasuk non verbal.
5. Mengarah pada kuantitas.
6. Bangun ide satu sama lain.
7. Dapat divisualisasikan.



Apa itu Prototipe Produk?

- Kamus The Merriam-Webster mendefinisikan prototipe sebagai “model asli yang sesuatu yang berpola”.
- Dalam awam berbicara, prototipe adalah kehidupan nyata, Versi 3D dari ide produk Anda.
- Salinan dicetak 3D dari desain mainan adalah “prototipe”, seperti model kertas dan lem dari alat baru. Jika ada untuk menunjukkan ide atau belajar kelayakannya, Anda dapat menyebutnya sebuah prototipe.

klasifikasikan prototipe ke dalam 4 kategori berdasarkan fungsi dan kompleksitas :

- **Visual Prototype:** Prototipe visual yang dimaksudkan untuk menampilkan ukuran dan bentuk dari produk akhir.
- **“Bukti dari konsep”:** Ini adalah model dasar dimaksudkan untuk menunjukkan fungsi dan kelayakan ide, itu adalah, untuk membuktikan bahwa konsep tersebut benar-benar dapat bekerja.
- **Presentasi Prototype:** Sebagai nama menyarankan, ini adalah versi presentasi-siap dari produk. Hal ini fungsional dan memiliki penampilan yang sama seperti produk.
- **Prototype pra-produksi:** Ini adalah versi modifikasi dari prototipe presentasi. Ini memiliki fungsi yang sama tapi dibangun dengan menggunakan bahan-bahan siap (prototipe sebelum di produksi massal).

Cara Membuat Prototype Produk Anda

1. Membuat diagram rinci atau sketsa

- Langkah pertama dalam menciptakan prototipe adalah untuk menciptakan sebuah konsep sketsa rinci atau diagram. Tujuan Anda harus menangkap ide sebanyak mungkin dengan cara visual.
- Idealnya, Anda harus memiliki dua sketsa konsep:
- Sebuah sketsa desain yang menunjukkan bagaimana tampilan produk saat selesai.
- Sebuah sketsa teknis yang menunjukkan dimensi produk, bahan, dan cara produk tersebut bekerja.
- Anda dapat menggunakan perangkat lunak untuk melakukan hal ini, namun pilihan terbaik adalah menggambarinya dengan pena/pensil dan kertas kerja (kertas gambar)

Lanjutan...

2. Membuat model 3D (optional)

- Selain memvisualisasikan produk dengan lebih baik, manfaat lain dari model 3D adalah Anda dapat memvisualisasikan ide produk itu di dunia nyata. Menunjukkan ukuran, bentuk, dan desain sebuah ide produk.
- Untuk membuat model 3D, Anda dapat menggunakan aplikasi augmented reality seperti [Augment.com](https://www.augment.com), dll.

3. Buat “bukti dari konsep”

- Bukti dari konsep tidak harus terlihat baik atau bahkan menyerupai produk akhir. Ini hanya harus bekerja. Anda bahkan dapat menggunakan produk rumah tangga biasa untuk membuat model ini tahap awal.

Lanjutan...

4. Buat prototipe pertama Anda

- Selanjutnya adalah menggabungkan pelajaran dari bukti konsep dan model 3D untuk membuat prototipe pertama Anda.
- Ini harus menjadi model yang cukup rinci yang terlihat seperti produk akhir Anda dan memiliki fungsi yang sama.

Lanjutan...

5. Membuat prototipe produksi-siap

- Langkah terakhir sebelum Anda sampai ke manufaktur (produksi massal) adalah untuk memangkas lemak dari prototipe pertama Anda dan mendapatkannya untuk siap produksi.
- Tahap Ini pada dasarnya adalah proses evaluasi biaya dan analisis kelayakan. Anda harus melihat kembali setiap bagian dari prototipe dan mencari cara untuk memotong biaya tanpa mengorbankan fungsionalitas. Pada waktu yang sama, Anda harus melihat cara untuk meningkatkan estetika produk atau daya tahan.
- Misalnya, Anda mungkin mengganti bagian plastik yang sering digunakan dengan logam, dan bagian logam kecil-digunakan dengan plastik. Ini akan membantu Anda memotong biaya sambil tetap mempertahankan kualitas.

Hal Penting dalam Proses Membuat Prototype

1. Membuat daftar fitur prioritas

- **Perlu punya:** Ini adalah fitur yang Anda benar-benar perlu untuk produk untuk bekerja. Misalnya, “Penyimpanan portabel” akan menjadi fitur kebutuhan untuk dimiliki dalam iPod.
- **Baik untuk memiliki:** Ini adalah fitur yang akan membantu produk Anda menonjol, tetapi tidak penting untuk fungsinya. Misalnya, yang “klik roda” adalah baik-untuk-memiliki fitur di iPod. Hal itu membuat iPod lebih mudah untuk digunakan, tetapi itu tidak penting untuk menjalankan nya.
- **Tidak dibutuhkan:** Ini adalah fitur yang berlebihan untuk produk dan tidak menambahkan banyak di jalan banding atau utilitas. Sering, fitur ini terlalu mahal untuk diterapkan juga. Anda dapat dengan aman membuang fitur ini di desain Anda.

Lanjutan....

2. Masuk NDAs dan paten

Untuk melindungi diri Anda dari pencurian kekayaan intelektual, Anda dapat mengambil langkah-langkah berikut:

- Mengajukan paten untuk ide produk dan desain.
- Meminta semua pihak ketiga untuk menandatangani perjanjian non-disclosure (NDAs).

Lanjutan....

- **3. Menjaga biaya dalam pikiran ketika merancang**

Pada setiap tahap dalam proses desain, tanyakan pada diri sendiri dua pertanyaan:

- Apakah bagian ini diperlukan?
- Jika ya, apa bahan termurah untuk membuatnya tanpa mengorbankan utilitas?

Lanjutan....

4. Gunakan teknik manufaktur standar

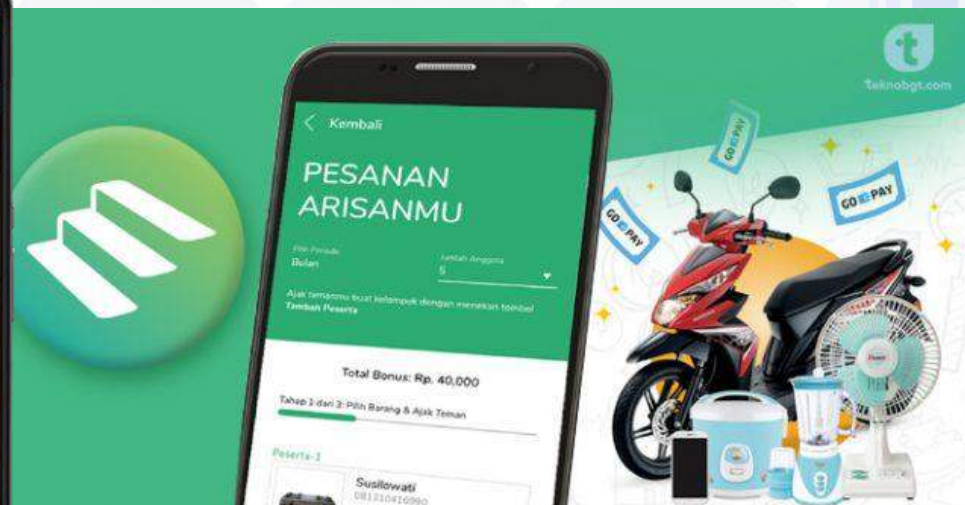
5. Meminjam ide dari pesaing

- Membongkar produk pesaing Anda dapat memberikan pemahaman rinci tentang apa yang bekerja, apa yang tidak ketika membuat suatu produk. Ini bisa menjadi bantuan besar dalam merancang ide Anda sendiri.
- Oleh karena itu, sebelum Anda mulai membuat prototipe, sebaiknya pelajari dari dekat produk pesaing Anda. Menganalisis bahan mereka, desain, dan teknik manufaktur. Carilah kelemahan dan ambil peluang yang bisa kalian lakukan dari kelemahan yang produk pesaing miliki.

Beragam Produk Inovasi di sekitar kita



Inovasi Produk Digital di sekitar kita



TUGAS !

- Dari proses design thinking yang telah dilakukan, termasuk berbagai latihan, maka buatlah prototype produk yang sesuai kebutuhan pelanggan Anda.
- Tugas dikumpul saat UTS Online



end

