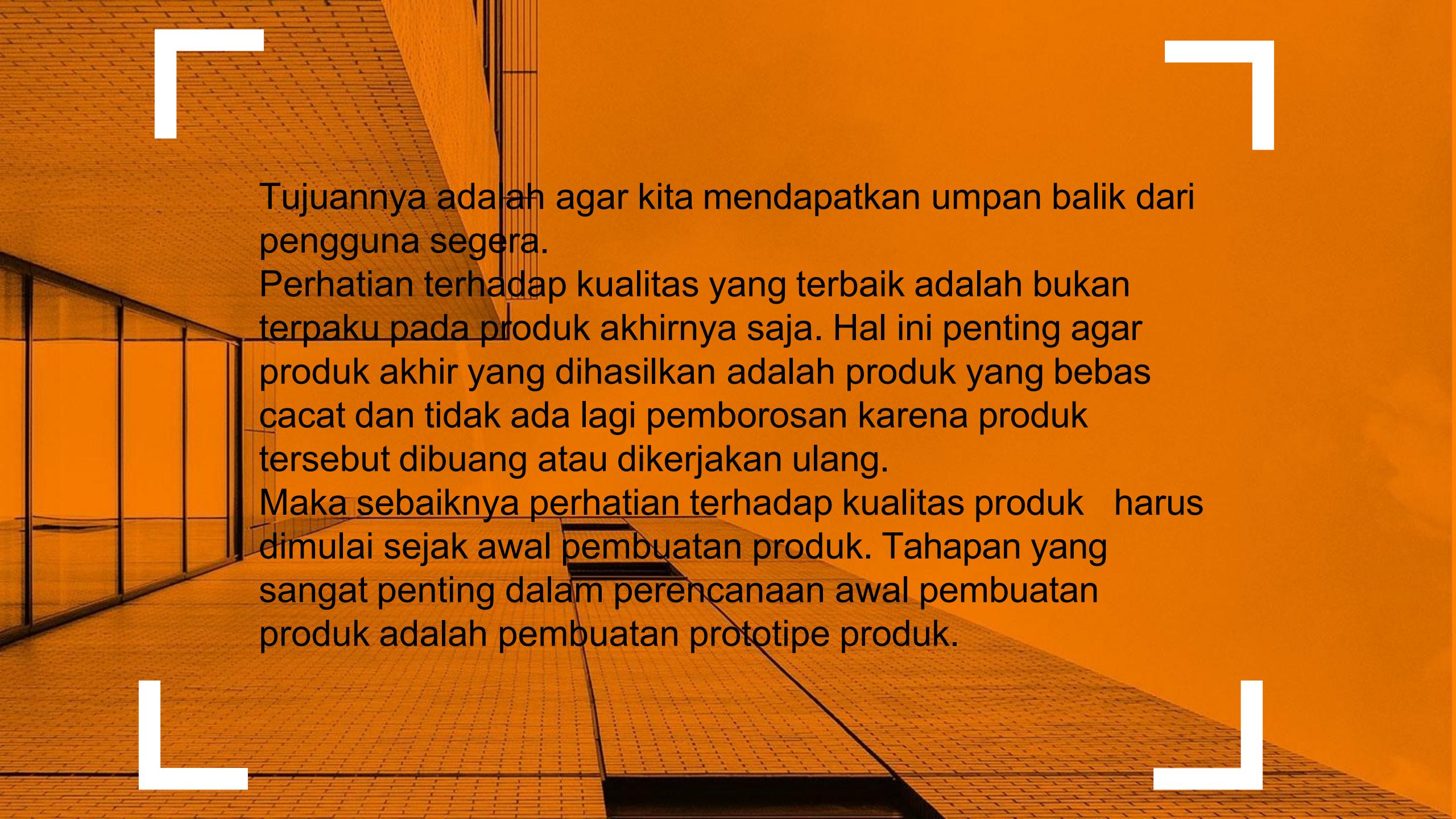


# Pembuatan Prototipe Produk





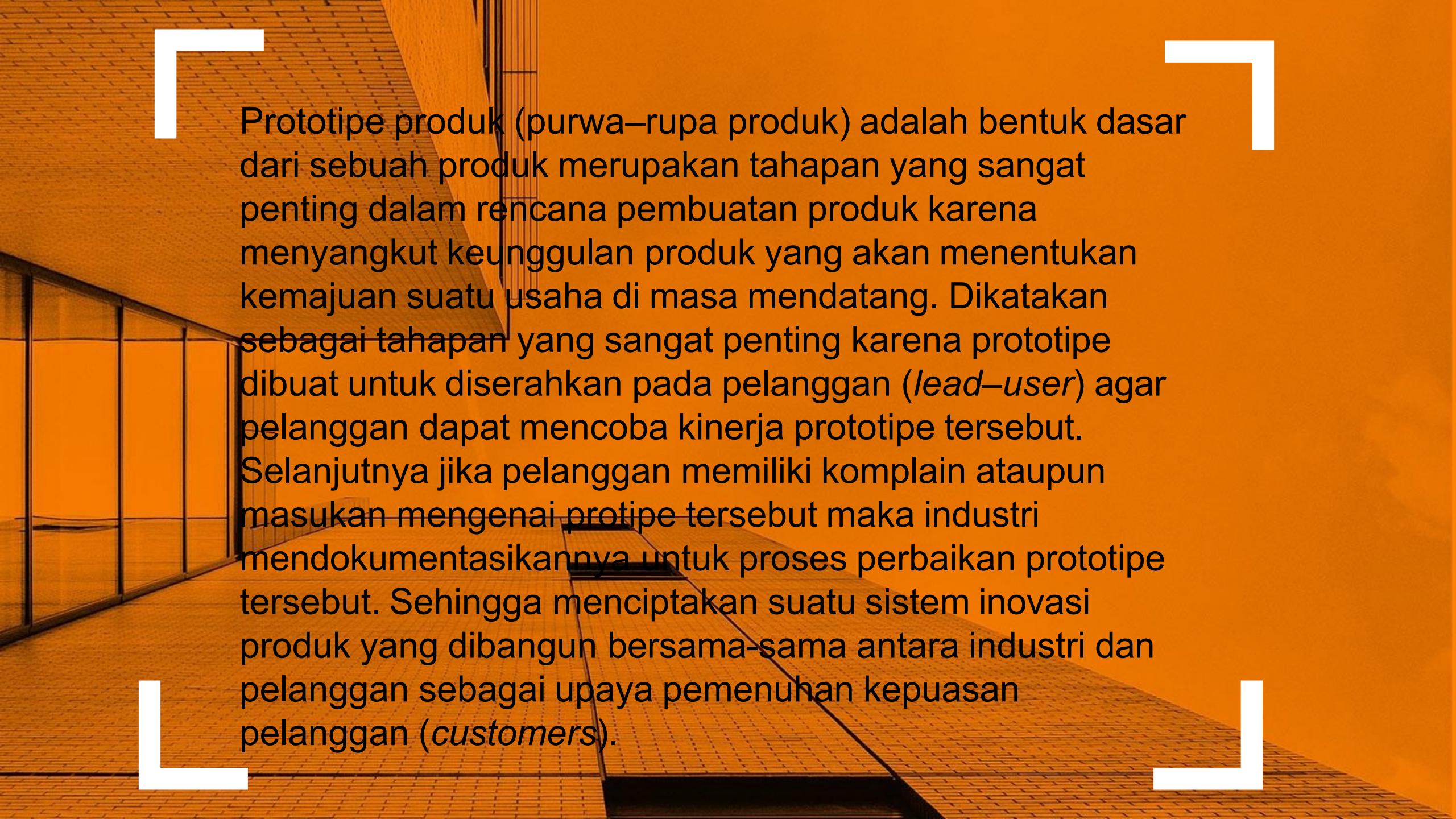
**L** Salah satu kaidah penting dalam Design Thinking adalah “*Fail fast to succeed sooner*” atau “*Gagal cepat agar sukses lebih cepat.*” Maksudnya saat merancang sebuah produk, meskipun sudah dilakukan riset yang cukup, kita tidak dapat memastikan bahwa produk kita akan diterima oleh pasar. Satu-satunya cara untuk mengetahuinya adalah dengan mengujinya di pasar. Namun, sebelum kita menguji versi akhir dari produk kita, ada baiknya kita meluncurkan versi prototipenya terlebih dulu ke kalangan terbatas.



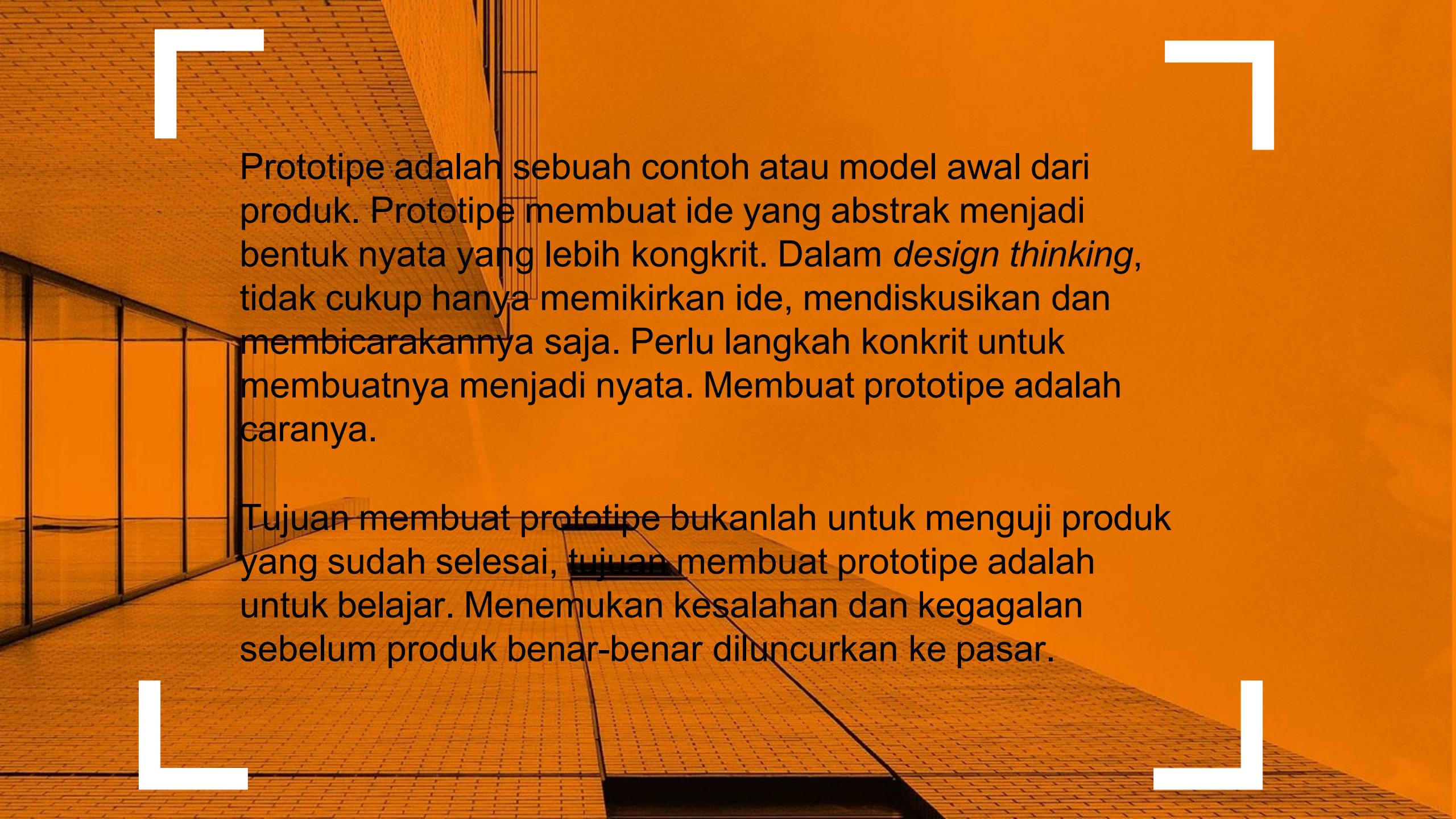
Tujuannya adalah agar kita mendapatkan umpan balik dari pengguna segera.

Perhatian terhadap kualitas yang terbaik adalah bukan terpaku pada produk akhirnya saja. Hal ini penting agar produk akhir yang dihasilkan adalah produk yang bebas cacat dan tidak ada lagi pemborosan karena produk tersebut dibuang atau dikerjakan ulang.

Maka sebaiknya perhatian terhadap kualitas produk harus dimulai sejak awal pembuatan produk. Tahapan yang sangat penting dalam perencanaan awal pembuatan produk adalah pembuatan prototipe produk.

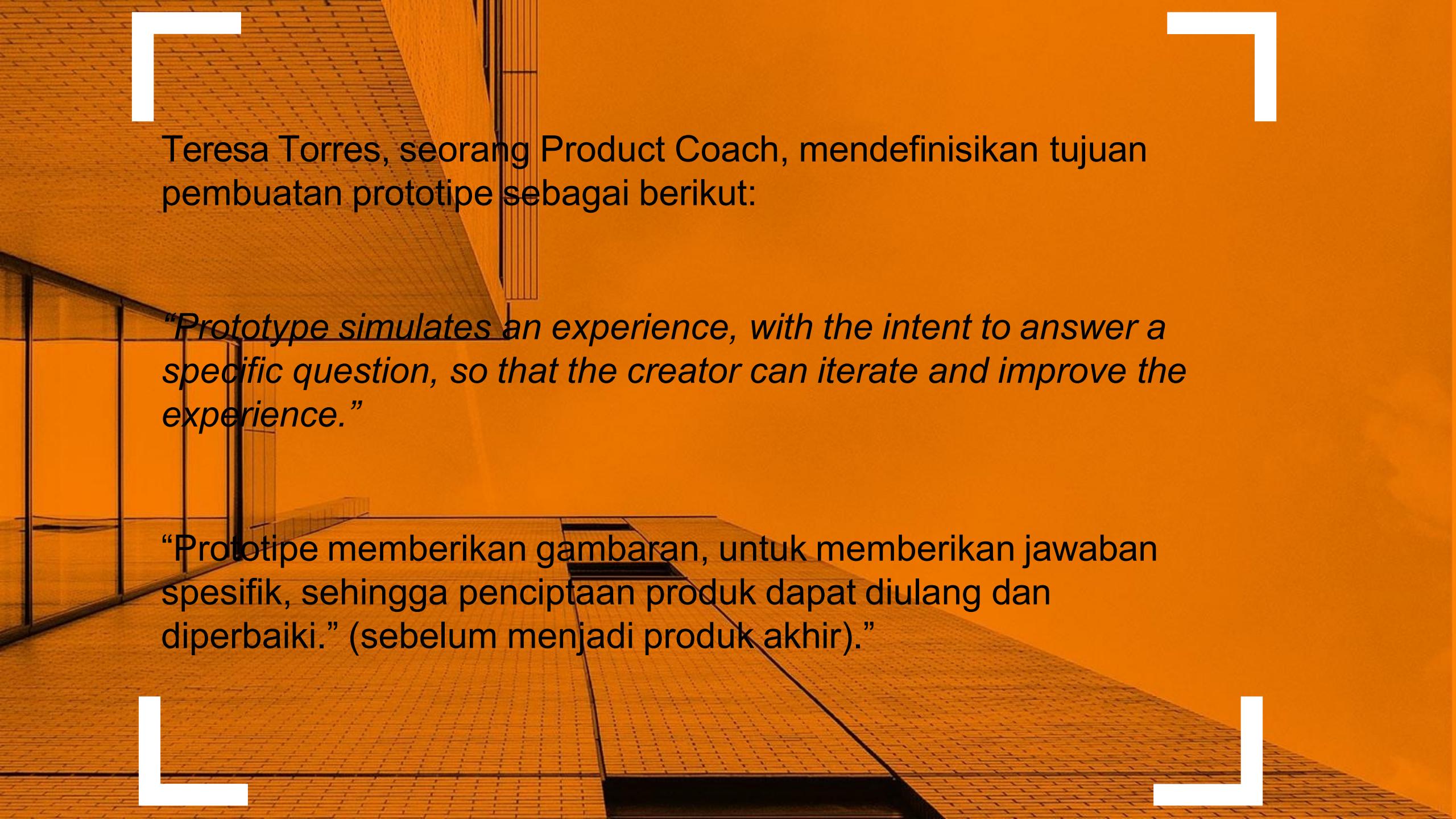


Prototipe produk (purwa–rupa produk) adalah bentuk dasar dari sebuah produk merupakan tahapan yang sangat penting dalam rencana pembuatan produk karena menyangkut keunggulan produk yang akan menentukan kemajuan suatu usaha di masa mendatang. Dikatakan sebagai tahapan yang sangat penting karena prototipe dibuat untuk diserahkan pada pelanggan (*lead-user*) agar pelanggan dapat mencoba kinerja prototipe tersebut. Selanjutnya jika pelanggan memiliki komplain ataupun masukan mengenai prototipe tersebut maka industri mendokumentasikannya untuk proses perbaikan prototipe tersebut. Sehingga menciptakan suatu sistem inovasi produk yang dibangun bersama-sama antara industri dan pelanggan sebagai upaya pemenuhan kepuasan pelanggan (*customers*).



L Prototipe adalah sebuah contoh atau model awal dari produk. Prototipe membuat ide yang abstrak menjadi bentuk nyata yang lebih kongkrit. Dalam *design thinking*, tidak cukup hanya memikirkan ide, mendiskusikan dan membicarakannya saja. Perlu langkah konkret untuk membuatnya menjadi nyata. Membuat prototipe adalah caranya.

Tujuan membuat prototipe bukanlah untuk menguji produk yang sudah selesai, tujuan membuat prototipe adalah untuk belajar. Menemukan kesalahan dan kegagalan sebelum produk benar-benar diluncurkan ke pasar.



Teresa Torres, seorang Product Coach, mendefinisikan tujuan pembuatan prototipe sebagai berikut:

*“Prototype simulates an experience, with the intent to answer a specific question, so that the creator can iterate and improve the experience.”*

---

“Prototipe memberikan gambaran, untuk memberikan jawaban spesifik, sehingga penciptaan produk dapat diulang dan diperbaiki.” (sebelum menjadi produk akhir).”

## **Empat manfaat membuat prototipe.**

*Prototyping* membantu kita berpikir. Melakukan adalah cara terbaik untuk berpikir. Membuat prototipe membuat kita lebih mudah memikirkan ide-ide untuk menyempurnakan produk Anda.

*Prototyping* membantu kita menjawab pertanyaan. Apakah produk kita diminati konsumen? Layak? dan bertahan lama?

*Prototyping* membantu kita berkomunikasi. Komunikasi terbaik adalah dengan menunjukkannya, bukan sekadar mengatakannya.

*Prototyping* membantu anda membuat keputusan yang lebih baik. Umpan balik yang kita dapatkan dari calon pengguna membuat kita mampu membuat keputusan yang lebih baik.

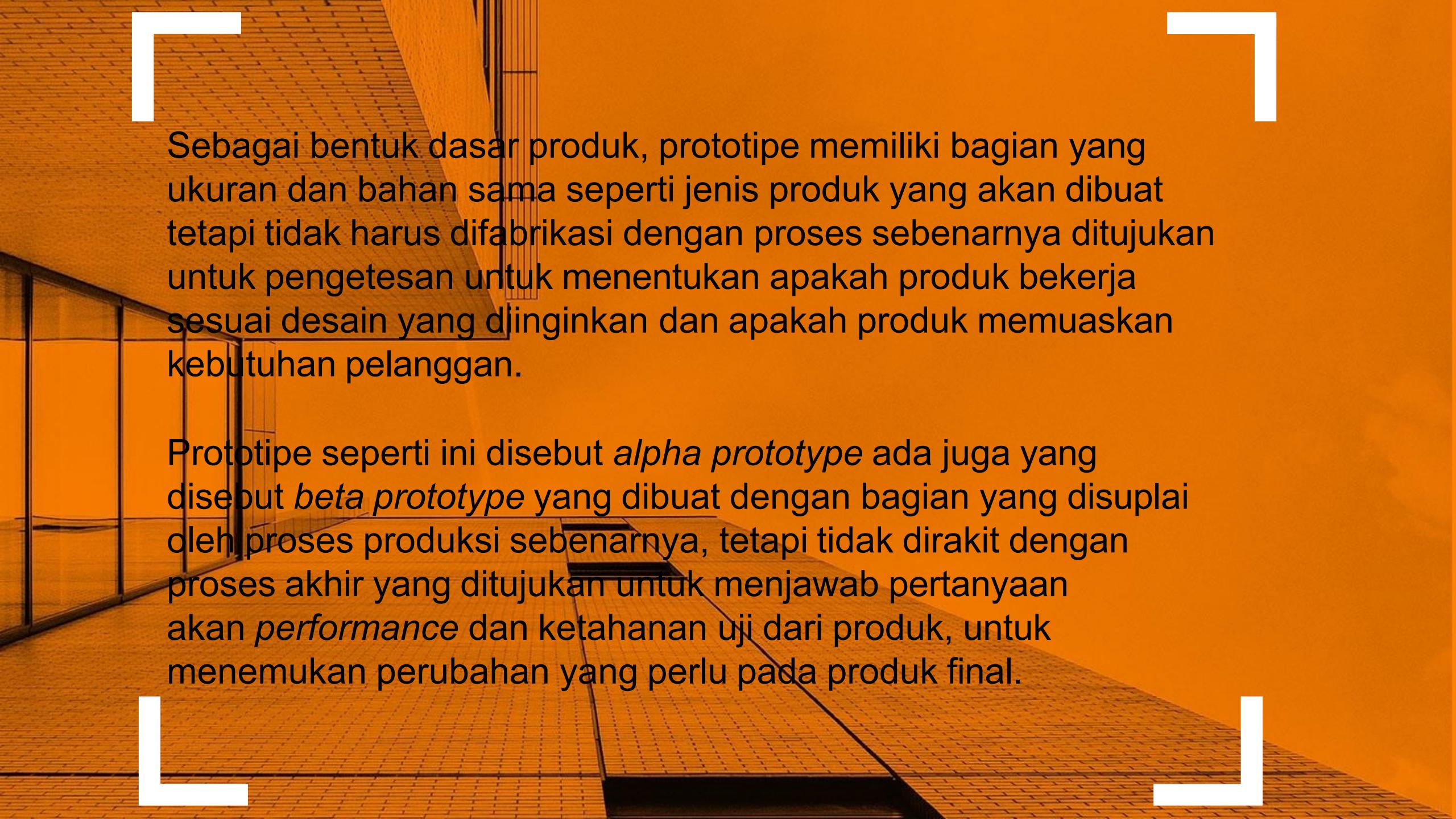
Metode yang direkomendasikan dalam merancang prototipe adalah *Rapid Prototyping*. Bagaimana proses melakukan *Rapid Prototyping*? John Krissilas di dalam blognya mengutip dari Jeanne Liedtka membagikan lima prinsip berikut ini.

1. Mulai dari yang kecil dan sederhana
2. Sebuah proyek penciptaan akan tumbuh dengan adanya pembuatan prototipe secara berulang sejak sejak dini. Ini akan memberi ruang bagi Anda untuk mendapatkan ide-ide baru untuk menyempurnakan produk Anda. Ini juga akan memberi kesempatan calon pengguna untuk berkontribusi dan melengkapi produk Anda dengan masukan dari mereka.
3. Rancang kisah yang ingin Anda ceritakan
4. Visualisasikan konsep Anda dalam bentuk gambar. Gunakan kata sesedikit mungkin. Tambahkan detail seiring berjalannya waktu. Teknik storyboard akan bermanfaat di sini.
5. Tunjukkan, jangan katakan

Buat prototipe-nya terlihat nyata dengan gambar mock up, model fisik, dan pengalaman nyata. Visualisasikan beberapa opsi. Beri ruang bagi calon pengguna untuk memilih.

Tujuan prototipe adalah untuk mendapatkan umpan balik. Jangan berdebat dan mempertahankan diri saat orang lain memberi masukan terhadap umpan balik Anda. Biarkan mereka mevalidasi produk Anda. Jangan berikan otoritas validasi ke orang yang menciptakannya.

Peluang lain dari pembuatan prototipe adalah melibatkan calon konsumen dalam proses desain produk kita. Istilah keren untuk hal ini adalah Customer Co-Creation. Dengan demikian mereka merasa memiliki produk ini. Mereka merasa menjadi bagian dari produk ini.



Sebagai bentuk dasar produk, prototipe memiliki bagian yang ukuran dan bahan sama seperti jenis produk yang akan dibuat tetapi tidak harus difabrikasi dengan proses sebenarnya ditujukan untuk pengetesan untuk menentukan apakah produk bekerja sesuai desain yang diinginkan dan apakah produk memuaskan kebutuhan pelanggan.

Prototipe seperti ini disebut *alpha prototype* ada juga yang disebut *beta prototype* yang dibuat dengan bagian yang disuplai oleh proses produksi sebenarnya, tetapi tidak dirakit dengan proses akhir yang ditujukan untuk menjawab pertanyaan akan *performance* dan ketahanan uji dari produk, untuk menemukan perubahan yang perlu pada produk final.

## TAHAPAN-TAHAPAN PROTOTYPE

Berikut tahapan prototype:

### 1. Identifikasi Tujuan dan Sasaran *Prototype*

Untuk mengidentifikasi tujuan dan sasaran *prototype* yang akan dibuat. Pada tahap ini, tim pengembang harus memahami secara jelas tujuan dan sasaran produk, serta pengguna yang dituju.

Hal ini penting dilakukan agar *prototype* dapat dibuat dengan fokus pada kebutuhan dan keinginan pengguna.

## 2. Perancangan Konsep dan Ide

Setelah tujuan dan sasaran *prototype* telah diidentifikasi, tahap berikutnya adalah merancang konsep dan ide.

Pada tahap ini, tim pengembang harus membuat beberapa sketsa atau mockup produk dan menentukan fitur dan fungsionalitas yang akan dimasukkan dalam *prototype*. Konsep dan ide ini kemudian akan dievaluasi dan diperbaiki sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya.

## 3. Membuat Rancangan *Prototype*

Setelah konsep dan ide telah disetujui, tim pengembang dapat membuat rancangan *prototype* yang lebih detail.

Pada tahap ini, tim pengembang dapat menggunakan berbagai teknologi seperti **wireframe** atau *mockup* digital untuk membuat rancangannya. Rancangan ini dapat digunakan untuk menguji fitur dan fungsionalitas produk secara awal.

## 4. Pembuatan *Prototype*

Setelah rancangan *prototype* telah disetujui, tahap selanjutnya adalah membuat *prototype*. *Prototype* dapat dibuat dengan berbagai teknologi seperti cetak 3D, pengembangan aplikasi, atau bahkan jenis fisik.

Rada tahap ini, tim pengembang harus memastikan bahwa ini dapat berfungsi dengan baik dan memenuhi tujuan dan sasaran yang telah ditetapkan

## 5. Pengujian dan Evaluasi

Setelah hasil akhir selesai dibuat, tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian dan evaluasi. Pengujian ini dilakukan untuk memastikan bahwa ini dapat bekerja dengan baik juga memenuhi kebutuhan pengguna.

Tim pengembang juga harus mengevaluasi umpan balik dari pengguna dan pemangku kepentingan untuk mengidentifikasi kelebihan dan kekurangannya.

## 6. Perbaikan dan Pengembangan Lanjutan

Setelah sudah masuk tahap dimana ini telah dievaluasi dan diuji, tahap selanjutnya adalah memperbaiki dan mengembangkan ini.

Tim pengembang harus memperbaiki kelemahan dimana kemudian memperbaiki fitur serta fungsionalitas dimana masih kurang.

Selanjutnya, *prototype* dapat dikembangkan secara lebih lanjut hingga menjadi hasil yang final serta siap diluncurkan.

Prototipe adalah bentuk awal dalam mengkomunikasikan konsep produk namun jangan sampai menyerupai bentuk produk sebenarnya karena mengandung resiko responden akan menyamakannya dengan produk akhir.