**BAB 5**

**PROSES KERJA**

**PEMBUATAN PROTOTYPE PRODUK**

**Tujuan Pembelajaran**

Setelah mempelajari materi ini, diharapkan siswa dapat :

1. Menentukan proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa
2. Memproses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa
3. Melaksanakan pembuatan alur proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa
4. Mengontrol hasil pembuatan alur proses kerja pembuatan prototype produk barang/jasa.

### Peta Konsep

**Kata kunci** : Tahapan prototype, keunggulan produk, kelemahan produk, proses kerja prototype

### Prototype

Prototipe merupakan penafsiran produk yang dapat diklasifikasikan melalui

dua dimensi yaitu dimensi yang pertama adalah tingkat dimana sebuah prototipe merupakan bentuk fisik. Dimensi kedua adalah tingkatan dimana sebuah prototipe merupakan prototype yang menyeluruh. Prototype yang menyeluruh mengimplementasikan sebagian besar atau semua atribut dari produk. Prototipe menyeluruh merupakan prototipe yang diberikan kepada pelanggan untuk mengidentifikasi kekurangan dari desain sebelum memutuskan diproduksi.

### Tahapan – Tahapan Pembuatan Prototype Produk

Setiap tahapan dalam proses pengembangan konsep melibatkan banyak bentuk model dan prototipe. Hal ini mencakup, antara lain model pembuktian konsep yang akan membantu tim pengembangan dalam menunjukkan kelayakan : model “hanya bentuk” dapat ditunjukkan pada pelanggan untuk mengevaluasi keergonomisan dan gaya, sedangkan model lembar kerja adalah untuk pilihan teknis.

Berikut tahapan prototype:

* 1. Pendefinisian produk

merupakan penerjemahan konsep teknikal yang berhubungan dengan kebutuhan dan perilaku konsumen kedalam bentuk perancangan termasuk aspek hukum produk dan aspek hukum yang melibatkan keamanan dan perlindungan terhadap konsumen.

* 1. Working model

Working model tidak harus mempresentasikan fungsi produk secara keseluruhan dan dibuat pada skala yang seperlunya. Working model juga

dibangun untuk menguji parameter fungsional dan membantu perancangan prototipe rekayasa.

* 1. Prototipe rekayasa (engineering prototype)

Prototipe rekayasa ini dibuat untuk keperluan pengujian kinerja operasional dan kebutuhan rancangan sistem produksi.

* 1. Prototipe produksi (production prototype)

bentuknya dirancang dengan seluruh fungsi operasional untuk menentukan kebutuhan dan metode produksi dibangun pada skala sesungguhnya dan dapat menghasilkan data kinerja dan daya tahan produk dan *part*-nya.

* 1. Qualified production item

dibuat dalam skala penuh berfungsi secara penuh dan diproduksi pada tahap awal dalam jumlah kecil untuk memastikan produk memenuhi segala bentuk standar maupun peraturan yang diberlakukan terhadap produk tersebut biasanya untuk diuji-cobakan kepada umum.

* 1. Model

merupakan alat peraga yang mirip produk yang akan dibangun (*look*–*like*– *models*). Secara jelas menggambarkan bentuk dan penampilan produk baik dengan skala yang diperbesar, 1:1, atau diperkecil untuk memastikan produk yang akan dibangun sesuai dengan lingkungan produk maupun lingkungan user (Eris Kusnadi, 2007)

*Terima Kasih*

*Sampai Jumpa di pertemuan berikutnya*