

INTRODUCTION

PRODUCT DESIGN AND DEVELOPMENT

AMALIA, ST, MT

Rule of Conduct

- Min. 75% present in class
- Present in class before starting the lecture
- Don't use sandal
- Don't use handphone during the lecture
- Don't cheat (task / test)
- Having good attitude
- Toleransi keterlambatan : 20 minutes

Score

- UTS : 30 %
- UAS : 30 %
- Tugas, Kuis : 30 %
- Present, Attitude : 10 %

Content

- KARAKTERISTIK PENGEMBANGAN PRODUK DAN TANTANGANNYA
- PROSES DAN ORGANISASI PENGEMBANGAN PRODUK
- PERENCANAAN PENGEMBANGAN & PERANCANGAN PRODUK
- IDENTIFIKASI KEBUTUHAN PELANGGAN
- SPESIFIKASI PRODUK
- PENYUSUNAN KONSEP
- SELEKSI KONSEP
- PENGUJIAN KONSEP
- ARSITEKTUR PRODUK
- DESAIN INDUSTRI
- DESIGN FOR MANUFACTURE
- PROTOTYPING
- ANALISIS EKONOMIS
- DISKUSI & PRESENTASI

References

- Dieter G, 1983, *Engineering Design, A Material and Processing Approach*, Mc Graw Hill
- Drs. A. Dudung, 2012, *Merancang Produk*, Rosda, UNJ, Jakarta
- Kalbernack H., Farmer L.E., Mozar S., *Concurrent Product and process Design*, University Of New South Wales
- Lewis, *Introduction to Reliability Engineering*
- Ulrich K.T., Epinge S.D., 2001, *Perancangan dan Pengembangan Produk*, Salemba Teknika, Bandung
- Ulrich K.T., Epinge S.D., 2000, *Product Design and Development*, 2nd edition, McGraw-Hill, Singapore
- Tom Kelley dan Jonathan Littman, 2001, *The Art of Innovation*, Gramedia Pustaka Jakarta
- Woodson, 1981, *Human Factors Design Handbook*, Mc Graw Hill
- Other

TANTANGAN & KARAKTERISTIK PENGEMBANGAN PRODUK

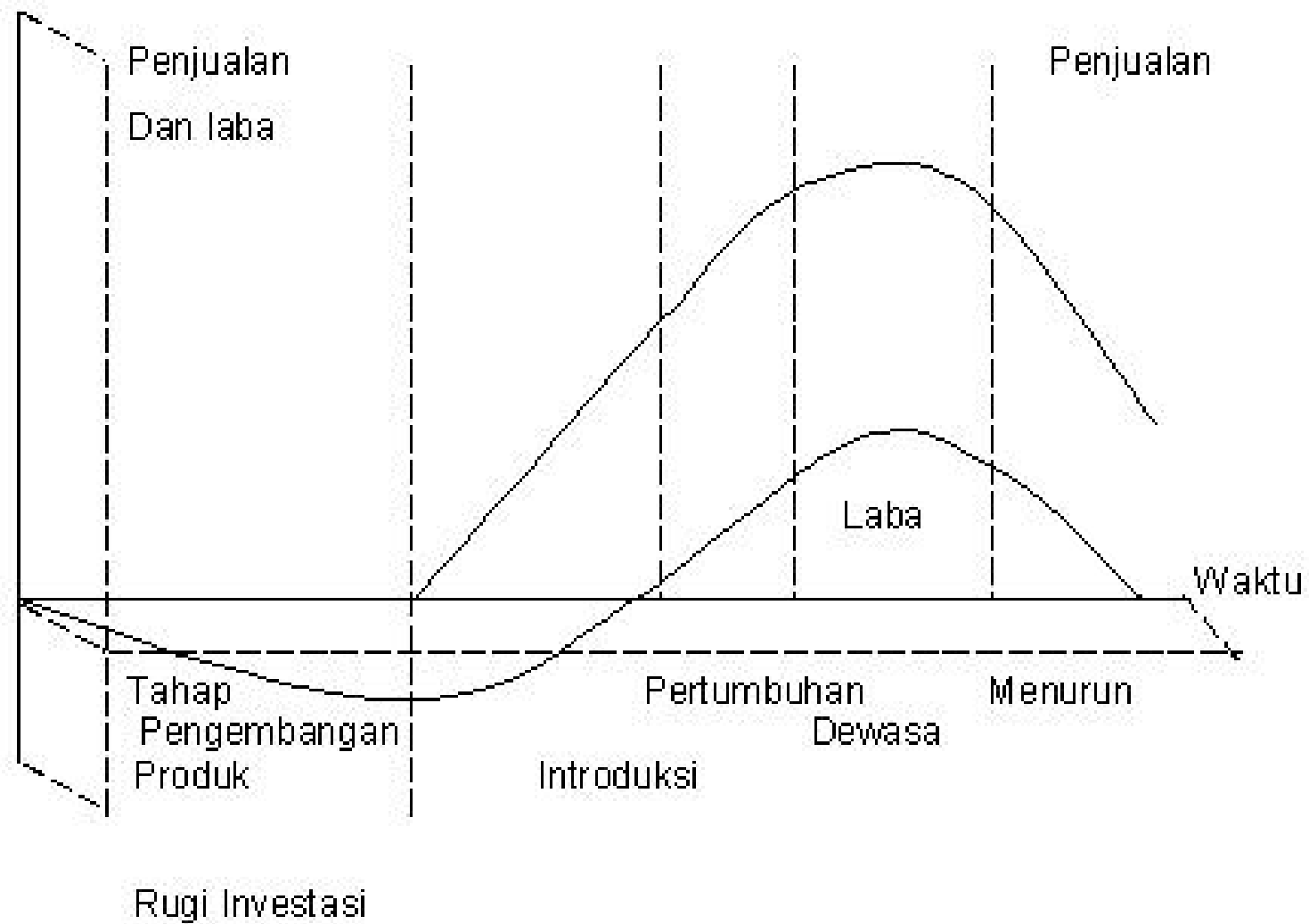
AMALIA, ST, T

PRODUK

- Produk (*product*) menurut Kotler & Armstrong, (2001: 346):
- segala sesuatu yang dapat ditawarkan kepasar untuk mendapatkan perhatian, dibeli, digunakan, atau dikonsumsi yang dapat memuaskan keinginan atau kebutuhan.
- Produk adalah sesuatu yang dijual oleh perusahaan kepada pem- beli

Product Life Cycle

- PLC menggambarkan dinamika bersaing suatu produk
- Tidak setiap produk melalui semua tahapan pada PLC
- Panjang suatu tahap PLC untuk tiap produk sangat bervariasi
- PLC dapat diperpanjang dengan inovasi dan *repositioning*
- Produk memerlukan strategi pemasaran, keuangan, manufaktur, pembelian, dan sumber daya manusia yang berbeda dalam tiap tahap siklus hidup produk







1121



1221



1354



2205



2207



2649



3115



3205



3206



3210



3292



3293





Mi Keriting Goreng Rasa Kornet



Mi Keriting Goreng Spesial



Mi Keriting Rasa Laksa Spesial



Mi Keriting Goreng Rasa Ayam Cabe Rawit



Mi Keriting Goreng Rasa Ayam Panggang

Indomie[®]

Taste of Asia





PRODUK DAN PENGEMBANGAN

- Pengembangan produk adalah serangkaian aktivitas yang dimulai dari analisis persepsi dari peluang pasar kemudian diakhiri dengan tahap produksi, penjualan dan pengiriman produk
- Tujuan : menjelaskan suatu metode pengembangan produk yang jelas dan terperinci yg di dalam tahapannya melibatkan fungsi-fungsi pemasaran, perancangan dan manufaktur yg ada pada suatu perusahaan

KARAKTERISTIK PENGEMBANGAN PRODUK

- Kualitas Produk
- Biaya Produk
- Waktu Pengembangan Produk
- Biaya Pengembangan
- Kapabilitas pengembangan

ASPEK (FUNGSI) PENTING DALAM PENGEMBANGAN PRODUK

- bertanggung jawab untuk merancang dan mengoperasikan sistem produksi pada proses produksi produk

- fungsi secara luas: mencakup pembelian, distribusi dan instalasi (*supply chain*)

Pemasaran

- interaksi antara perusahaan dan pelanggan
- fasilitasi proses identifikasi peluang produk
- pendefinisian segmen pasar
- identifikasi kebutuhan pelanggan
- merancang peluncuran produk
- promosi produk

Manufaktur

Perancangan

- berperan terhadap pendefinisian bentuk fisik produk agar dapat memenuhi kebutuhan pelanggan
- tugas: desain engineering (mekanik, elektrik, software, dll), desain produk dan desain industri (estetika, ergonomi, dll)

TANTANGAN PENGEMBANGAN P R O D U K

- *Trade-offs*
- Dinamika
- Detail
- Tekanan Waktu
- Faktor Ekonomi



DAYA TARIK PENGEMBANGAN PRODUK

- Faktor kreasi
- Kepuasan Masyarakat dan kebutuhan individu
- Keragaman anggota tim
- Semangat tim

KARAKTERISTIK HAMBATAN PENGEMBANGAN PRODUK

- Kurangnya pemahaman terhadap tim
- Konsistensi terhadap sasaran proyek keseluruhan
- Kekurangan sumber daya
- Representasi yang kurang baik dari anggota tim yang berasal dari berbagai disiplin ilmu

6 TAHAPAN PROSES PENGEMBANGAN PRODUK

Fase 0
Perencanaan

Fase 1
Pengembangan
Konsep

Fase 2
Perancangan
tingkat Sistem

Fase 3
Perancangan
rinci

Fase 4
Pengujian dan
Perbaikan

Fase 5
Peluncuran
Produk

Proses dan Organisasi Pengembangan

Perencanaan
Produk

Identifikasi
Kebutuhan
Pelanaan

Spesifikasi Produk

Penyusunan
Konsep

Seleksi Konsep

Pengujian Konsep

Arsitektur Produk

Desain Industri

Desain untuk Manufaktur

Prototipe

Analisis Ekonomis Pengembangan Produk

Mengendalikan Proyek

Beberapa Metode
Pengembangan yang lebih
Terfokus

MANFAAT
METODE
TERSTRUKTUR
DALAM
PENGEMBANGAN
PRODUK

1. Proses pengambilan keputusan lebih eksplisit
2. menjamin isu-isu penting tidak terlupakan.
3. Terdokumentasi dengan baik