

INOVASI

# TEKNOLOGI

- Sekumpulan pengetahuan ilmiah, mesin, perkakas, serta kemampuan organisasi produksi yang dikelola secara sistematis dan efektif. (Judet & Perrin, 1971).
- Suatu input produksi yang penting & dapat diperjual-belikan di pasar dunia sebagai suatu komoditi.
- Keseluruhan dari pengetahuan, barang, proses, peralatan, metode, dan sistem yang digunakan dalam pembuatan barang atau menyediakan jasa (Khalil, 2002)

# UNSUR-UNSUR TEKNOLOGI

- Pengetahuan (*know-how*)
- Teknik : penyelidikan, pengukuran, penerapan
- Prinsip ilmiah
- Peralatan : artefak
- Organisasi : struktur, sistem

# CONTOH: TEKNOLOGI PENGGARIS (MISTAR)

- Pengetahuan tentang jarak 2 titik berbeda.
- Bagaimana membuat jarak yang diukur penggaris sama dengan jarak yang diinginkan.
- Alat mudah dibawa dan dapat disimpan.
- Bisakah mengukur jarak 2 titik yang tidak membentuk garis lurus atau lengkung?
- Bisakah mengukur 2 titik yang salah satu atau kedua titik tidak bisa dijangkau?
- Bagaimana cara mendapatkan atau membaca satuan jaraknya?

# DISCOVERY

- Suatu penemuan atas sesuatu benda atau hal yang sebetulnya sudah ada, tetapi belum diketahui orang.
- Kata: *dis*-tanpa, *cover* – tutup, atau menghilangkan tutupnya.
- Contoh:
  - Seorang ilmiah mengumumkan penemuan (*discovery*) tentang spesies serangga baru.
  - Studi laboratorium mengungkapkan penemuan (*discovery*) tentang perilaku virus hasil mutasi.

# KREASI

- *To create, creation, creative*
- Penciptaan
- KBBI : hasil daya cipta; hasil daya khayal (penyair, komponis, pelukis, dan sebagainya)
- KBBI : ciptaan buah pikiran atau kecerdasan akal manusia
- Contoh :
  - Membuat tari kreasi baru
  - Seorang pelukis berkreasi dengan bahan lukisan dari bulu ayam.

# INVENSI (*INVENTION*)

- Sebuah penemuan baru yang bertujuan untuk mempermudah kehidupan
- Ide dari penemu yang digunakan untuk memecahkan suatu masalah yang spesifik di bidang teknologi.
- Bisa berbentuk berupa produk atau proses.

# INOVASI (*INNOVATION*)

- Proses adopsi sebuah penemuan oleh mekanisme pasar
- KBBI: pemasukan atau pengenalan hal-hal yang baru; pembaharuan
- KBBI: penemuan baru yang berbeda dari yang sudah ada atau yang sudah dikenal sebelumnya (gagasan, metode, atau alat
- Usaha yang dilakukan oleh seseorang dengan mendayagunakan pemikiran, kemampuan imajinasi, berbagai stimulan, dan individu yang mengelilinginya.
- Pengembangan dan implementasi gagasan-gagasan baru oleh orang dalam jangka waktu tertentu yang dilakukan dengan berbagai aktivitas transaksi di dalam tatanan organisasi tertentu
- Setiap kegiatan yang tidak bisa dihasilkan dengan satu kali proses, melainkan suatu proses yang panjang dan kumulatif, meliputi banyak proses pengambilan keputusan, mulai dari penemuan gagasan hingga implementasi di pasar.



# MANFAAT TECHNOPRENEURSHIP

- Meningkatkan efisiensi
- Meningkatkan pendapatan
- Menciptakan lapangan kerja baru
- Menggerakkan dan menciptakan peluang bisnis pada sektor-sektor ekonomi lain

# MANFAAT TECHNOPRENEURSHIP DARI SEGI LINGKUNGAN

- Memanfaatkan bahan baku dari sumber daya alam lebih produktif
- Meningkatkan efisiensi penggunaan sumber daya alam terutama sumber daya energi

# KRITERIA INVENSIS DAN INOVASI

- Memberikan kinerja solusi lebih baik dan lebih efisien
- Menjawab permasalahan dan memenuhi karakteristik kebutuhan masyarakat
- Merupakan ide orisinal
- Dapat diterapkan ke pasar dan memenuhi kriteria kelayakan ekonomi
- Memiliki skala pasar dan skala manfaat yang memadai
- Dapat dipasarkan sebagai barang atau jasa
- Meningkatkan produktivitas, pendapatan, dan lapangan kerja bagi masyarakat

# CONTOH BARANG INOVASI

- Telepon oleh Bell Telephone (1876)



# CONTOH BARANG INOVASI

- Telepon tahun 1890



# CONTOH BARANG INOVASI

- Telepon AT&T 1937



# CONTOH BARANG INOVASI

- Telepon *Cordless* 1993



# CONTOH BARANG INOVASI

- Telepon seluler tahun 2001





# CONTOH BARANG INOVASI

- Telepon pintar (*smartphone*) 2022

