**WEEK 1 – IDIS1051 Teknologi Berkembang**

Teknologi sebagai alat bantu

Ciptaan yang paling mulia: manusia (gambar dan rupa Allah), kekekalan, sense of beauty, soul, kreativitas

Manusia menciptakan teknologi, ciptaan dari manusia (semua datang dari akal budi). Teknologi memiliki tangkat dibawah manusia, yang dijadikan untuk menjaga alam ciptaan-Nya.

Manusia tidak diukur dengan kepintaran. Kalau ada teknologi > manusia, manusia itu belum sepenuhnya melakukan apa yang seharusnya.

1784 – industry 1.0 = mechanization, steam power, weaving loom (otomatisasi manusia menjadi kerja mesin).

1870 – industry 2.0 = mass production, assembly line, electrical energy (mobil fort model T pertama, produksi menjadi lebih cepat).

1969 – industry 3.0 = automation, computers and electronics (otomatisasi dengan penemuan komputer).

TODAY – industry 4.0 = cyber physical systems, internet of things, networks. (perkembangan teknologi digital, seperti AI, IoT).

**Perkembangan teknologi mengubah kehidupan manusia dari zaman ke zaman**.

Timeline of computer history: perkembangan komputer

Perbedaan:

Emerging technology >< frontier technology >< disruptive technology

**Emerging** = Teknologi yang sedang berkembang, teknologi yang masih di tahap awal perkembangannya (keliatan meyakinkan, tapi masih belum mature/dewasa dan early ages)

**Frontier** = teknologi terdepan, teknologi yang paling canggih di setiap bidangnya.

**Disruptive** = teknologi yang baru muncul, sangat menjanjikan & kesempatannya (opportunity) besar tapi mengganggu teknologi yang sudah mapan.

Molding = mencetak.

Karena biaya, tenaga, waktu, perhatian semakin meningkat 🡪 rapid prototyping (printer 3d) > relative memproduksi lebih cepat.

**Tidak mungkin** emerging dan frontier bersamaan (dari definisi hanya bisa salah satunya saja).

Wisdom & righteousness can not be separated.