

Nama: Sony Adi Adriko

Npm : 13.2019.1.00819

Mata kuliah : Konsep teknologi

1. Manusia merupakan makhluk ciptaan Tuhan yang paling sempurna dengan berbagai kelebihan dibandingkan makhluk hidup lainnya. Manusia diciptakan dengan misi / tujuan utama sebagai berikut :

- Sebagai HAMBATuhan harus taat menjalankan beribadah
- Sebagai PEMIMPIN di Bumi dengan tujuan mengelola, memanfaatkan, melestarikan istialam sesuai aturan untuk memenuhi kebutuhan jasmani dan rohani agar bisa tercapai kemakmuran manusia
- Sebagai Makhluk Sosial agar berinteraksi dengan sesama manusia dan makhluk hidup lainnya.

2. Ilmuwan adalah orang yang menyusun hipotesis, menerangkan gejala alam dan isinya, menguji dan membuktikan teori-teori, melakukan penelitian dan eksperimen, menarik kesimpulan dan memberikan saran-saran, mempublikasikan temuan dan penelitiannya, mengembangkan ilmu pengetahuan.

Sedangkan Rekayasawan adalah mereka yang melakukan proses penerapan ilmu dan teknologi untuk menyelesaikan permasalahan manusia.

Perbedaan ilmuwan dengan rekayasawan yaitu rekayasawan lebih pada aspek fisik materi sedangkan seorang ilmuwan lebih pada fungsi dan konsep yang berkaitan dengan materi yang akan berguna sebagai dasar pengembangan dan kemajuan teknologi.

3.

3. Engineer Tradisional adalah mereka yang melakukan pekerjaan rekayasa secara praktis, baik didasari oleh penguasaan pengetahuan / skills maupun tidak dan tidak memiliki gelar akademis. Sedangkan engineer modern merupakan perwujudan dari perkembangan dari perkerasasaan tradisional dan mereka memiliki gelar akademis.

Engineer tradisional :

- tidak bergelar Akademik
- belajar secara otodidak dan dari pengalamannya orang lain.
- kompetensi yang dimiliki biasanya diperoleh dengan cara rony atau diturunkan oleh keluarga / guru.
- jarang memiliki kompetensi teoritis & ilmiah.

- banyak melakukan trial and error.

Contoh Engineer traditional

- Edward Somerset (1663)
- Papin (1690)
- Savery (1698)
- Newcomen (1712)
- James Watt (1769)

Engineer Modern

- Bergelar akademik
- Belajar secara sistematis di sekolah / lembaga pendidikan
- kompetensinya diperoleh dari belajar, berlatih, penelitian dan magang / praktek kerja
- memiliki kompetensi konsep dan teori yang memadai.
- Perencanaan yang teoritis dan imajinasi cukup matang, sehingga sangat sedikit melakukan trial and error.

Contoh Engineer Modern

- Steve Jobs pendiri Apple
- Bill Gates : Pendiri Microsoft
- Antonib Kalashnikov : penemu senapan otomatis HK-47
- Marconi : penemu antena radio pertama di dunia
- Mark Zuckerberg pendiri Facebook