

(Cetak halaman ini, kerjakan semua soal pada lembar ini juga dengan **tulisan tangan**, di-scan, kirim)

[A] PENGANTAR UMUM Isilah dengan kata-kata yang tepat | (60 points)

2,5 juta tahun yang lalu, Tuhan menciptakan ber-macam2 *species* manusia, tapi yang akhirnya bertahan tinggal *species* homo Sapiens. *Species* ini tidak punah karena sekitar 70 ribu tahun lalu mengalami 4 *revolution*. Selanjutnya, *species* ini mengalami 3 (tiga) kali lagi revolusi peradaban, yaitu: (1) The Cognitive Revolution (2) The Agricultural Revolution (3) The Scientific revolutions. Revolusi yang terakhir ini sudah mengalami 4 (empat) kali perkembangan, yaitu: (1.0) Mekanisasi (2.0) Otomatisasi (3.0) Komputerisasi dan (4.0) Digitalisasi. Yang 4.0 dikenal juga sebagai Teknologi Internet dan media Sosial (ICT). Manusia diciptakan untuk hidup dalam 2 (dua) alam, yaitu alam Nyata dan alam Gaib, walau pun batas antara keduanya samar dan berubah. Ilmu yang diakui DUNIA AKADEmia hanyalah pengetahuan yang meliputi alam Nyata saja. DUNIA AKADEmia untuk pengkajian Ilmu Pengetahuan dirintis oleh seorang filsuf Yunani bernama Thales yang hidup sekitar 2500 tahun lalu. Obyek kajian Ilmu Pengetahuan tersusun secara bertingkat-tingkat. Obyek yang paling tinggi adalah Transcendental yang dipelajari dalam ilmu-ilmu Ma'rifatullah sedangkan obyek yang terendah tingkatannya adalah alam Rekayasa yang dipelajari dalam Ilmu Keteknikan (*Engineering*) dan Teknologi. Inti dari Ilmu Keteknikan (*the heart of engineering*) adalah Mempelajari dan Merancang yang menghasilkan Suatu Produk. Ilmu Keteknikan mengarahkan untuk mencari Solusi dari MASALAH. Langkah awalnya adalah Menganalisis. Menurut **Naim [ed., 1988]** langkah awal tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan Hipotesis untuk membuat Jawaban Sementara yang menghasilkan *predicted behavior*. Proses menghasilkan *predicted behavior* ini dapat diperbaiki dengan melakukan Analisis. Jika *predicted behavior* dibandingkan dengan Operant *behavior* hasil *physical Behavior*, maka prosesnya disebut Emitted. Langkah terakhir sebelum mencapai SOLUSI adalah Penyelesaian Masalah yang memperhitungkan faktor-faktor perkembangan.

[B] DISRUPTION (20 point) *Gunakan halaman kosong di sebalik jika tempat yang tersedia tidak cukup*

Jelaskan apa yang dimaksud dengan "**DIGITAL DISRUPTION**":

Jawab: Digital Disruption adalah Suatu yang datang setelah era digital dan mengganggu kestabilan bisnis yang tidak menggunakan internet dan teknologi digital sebagai nilai tambahnya

Perkembangan teknologi digital terkait dengan "**DIGITAL DISRUPTION**" adalah The big data dan The Internet of things, sedangkan 5 (lima) faktor yang menentukan perkembangan teknologi digital tersebut adalah: (1) Teknologi IC, (2) *Memory*, (3) Teknologi Jaringan, (4) Rekayasa Perangkat lunak dan (5) Teknologi sensor.

[C] Uraikan di bawah ini CITA-CITA anda setelah nanti lulus menjadi Sarjana Teknik Elektro, akan bekerja sebagai apa, di mana, dst! (20 points)

Jika saya lulus nantinya sebagai Sarjana teknik Elektro saya ingin bekerja di PT. PLN (Persero) UPR Manado sebagai Engineering

Saya sungguh2 telah mengerjakan ujian ini secara **MANDIRI** tanpa bantuan siapa pun.

Saya Sungguh2 telah mengerjakan ujian ini secara Mandiri tanpa (bantuan siapa pun)

NIM. 6160507211002

Gunakan halaman kosong di sebalik, jika masih kurang