
JOB 1

PEMODELAN OBYEK 3D TINGKAT LANJUT

Prasyarat

- Mampu memodelkan part 3D menggunakan software CAD
- Memahami pemodelan parametrik dan karakteristik bahan dari part 3D

Kompetensi

Mampu memodelkan komponen mesin secara 3 dimensi (benda pejal).
Mampu mendefinisikan karakteristik fisik dari model 3D

Deskripsi Tugas

- Siswa menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimiliki untuk memodelkan komponen 3D menggunakan bantuan *work plane*, *work axes* dan *work point*. Pemodelan benda 3D menggunakan fitur-fitur *advanced part modeling*

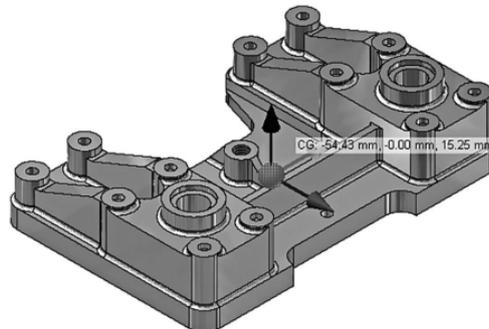
Standar unjuk kerja

Siswa mampu menyelesaikan tugas dengan menunjukkan hasil pemodelan 3 dimensi dan menyatakan karakteristik bahan model 3D

TUGAS

- Pilihlah satu gambar dari beberapa gambar berikut ini, untuk Anda modelkan secara 3D menggunakan Autodesk Inventor. Gambar yang paling sedikit dipilih dari satu kelas Lab mendapat score nilai paling tinggi.
- Simulasikan model 3D Anda menggunakan bahan besi tuang dan beri warna sesuai pilihan Anda.
- Tunjukkan letak titik berat komponen 3D hasil pemodelan Anda dengan gambar screenshot
- Cantumkan gambar screenshot dan karakteristik bahan model 3D Anda pada 1 berkas dokumen tersendiri.
- Submit gambar 3D dalam bentuk file *.ipt dan gambar titik berat serta karakteristik bahan dalam bentuk file *.doc atau *.docx

Contoh screenshot dengan titik penunjukkan letak titik berat (simbol panah)

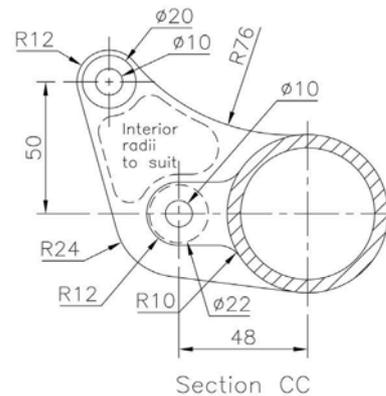
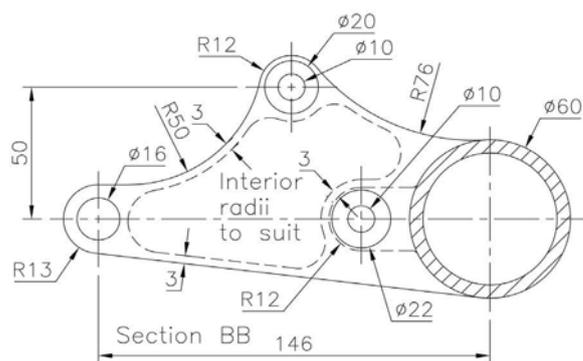
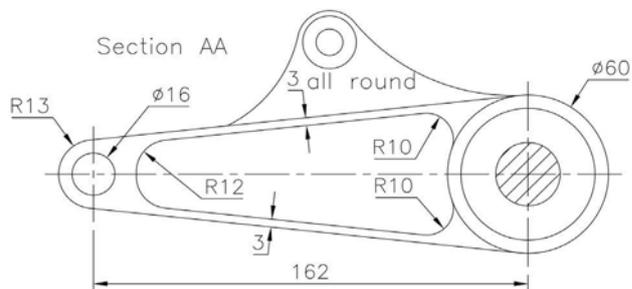
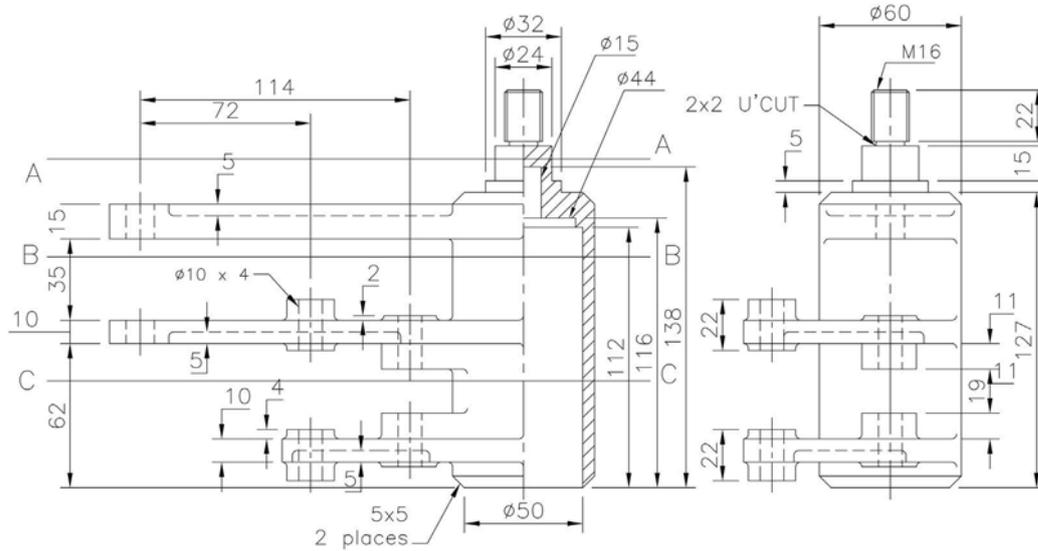


Karakteristik fisik dan bahan: Bahan benda kerja 3D, Massa jenis, letak Titik berat (X, Y, Z), Massa, Volume, Momen inersia massa terhadap ketiga sumbu

Dibuat oleh : AMRI	Dilarang memperbanyak sebagian atau seluruh isi dokumen tanpa ijin tertulis dari Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta	Diperiksa oleh :
-----------------------	---	------------------

LATIHAN 1.1 Control Bracket

- Gunakan pertimbangan seorang rekayasawan apabila ada ukuran yang tidak dicantumkan



LATIHAN 1.3 Valve Casing

- Radius filet yang tidak ditunjukkan = R3
- Lebar web = 6 mm
- Web bentuk segitiga memiliki ketebalan 10 mm
- Gunakan pertimbangan seorang rekayasawan apabila ada ukuran yang tidak dicantumkan

