

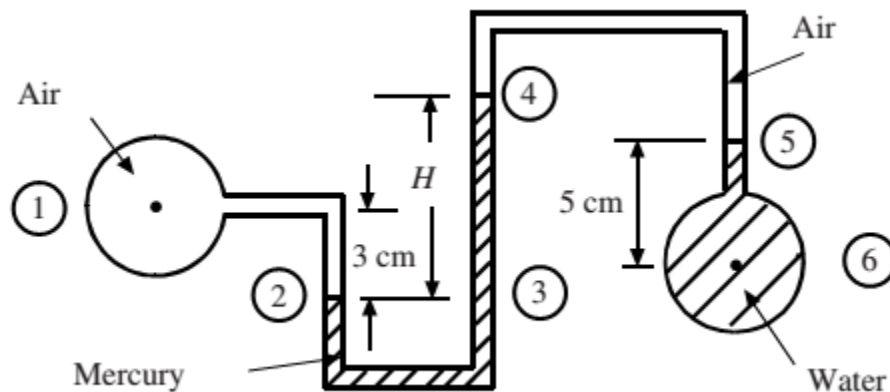
**TUGAS 2 : Mekanika Fluida (Genap 2016/2017)**  
**DOSEN : Mochamad Yusuf Santoso**  
**KELAS : K3-2 B/C/D**

**Petunjuk:**

1. Tugas dikerjakan pada kertas yang seragam untuk satu kelas
2. Tugas dikerjakan menggunakan bolpoin tinta warna hitam/biru
3. Waktu penyelesaian tugas adalah 2 x 50 menit

**Soal.**

1. Konversikan tekanan *NRP*-kPa menjadi satuan atm, bar, cmHg dan psi!  
(Gunakan 2 digit terakhir NRP Anda)
2. Hitung perbedaan tekanan antara pipa udara (*air pipe*) dan pipa air (*water pipe*) pada gambar 1, jika nilai *H* adalah 10 cm!



Gambar 1.

3. Jika udara di antara titik 4 dan 5 digantikan dengan oli ( $S = 0,86$ ) dan  $h_4 - h_5 = 6$  cm, hitung perbedaan tekanan antara pipa udara (*air pipe*) dan pipa air (*water pipe*) pada gambar 1, jika nilai *H* adalah 8 cm!
4. Tabung pitot-statis dipasang pada sebuah pipa berdiameter 4-cm, mengukur tekanan total ( $P_t$ ) dan tekanan statis ( $P_s$ ) dari aliran air seragam. Hitung laju aliran air jika  $P_t = 900$  mmHg dan  $P_s = 110$  kPa!