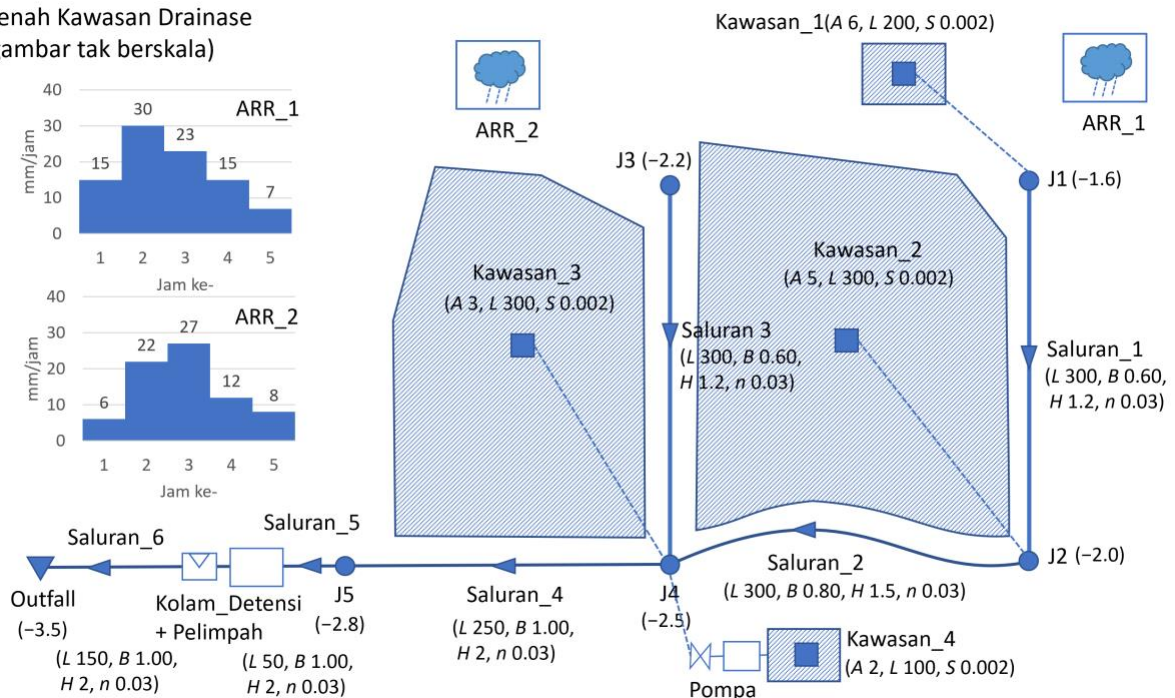


UJIAN TENGAH SEMESTER PERANGKAT LUNAK TEKNIK SIPIL HIDRO

Semester Genap 2021-2022 | Senin, 28 Maret 2022 | 120 menit

Lakukan simulasi aliran di saluran drainase kawasan ini. Perhatikan angka dan ketentuan dalam soal ini yang tidak sama persis dengan contoh yang telah dibahas waktu kuliah.

Denah Kawasan Drainase
 (gambar tak berskala)



- Kawasan_4 seluruhnya berupa lahan kedap air (impervious), elevasi lahan -4 m.
 - Kolam_pompa di Kawasan_4: luas 20 m², elevasi lahan -4 m, kedalaman maksimum 4 m.
 - Pompa air di Kawasan_4 memiliki kurva karakteristik sbb.

Pump Curve Editor

Curve Name: Pompa_Air Pump Type: TYPE3

Description:

Head (m)	Flow (CMS)
1 0	0.15
2 1	0.14
3 2	0.12
4 3	0.1
5 4.5	0.07
6 5.5	0.04
7 6	0.01
8	
9	
10	
11	

Buttons: View..., Load..., Save..., OK, Cancel, Help

- Kolam_Detensi:
 - luas 900 m², elevasi lahan -3 m, kedalaman maksimum 3 m.
 - peluap trapesium 1.2 m di atas dasar kolam, lebar 1 m, tinggi 1 m, side slope 1:1
 - lubang persegi panjang, tinggi 0.4 m, lebar 0.6 m, di dasar kolam
 - lubang persegi panjang, tinggi 0.4 m, lebar 0.6 m, 0.5 m di atas dasar kolam

Saudara boleh menentukan nilai variabel-variabel yang dibutuhkan untuk simulasi namun belum ditetapkan dalam soal.

Simulasi aliran 12 jam, mulai jam ke-0 s.d. jam ke-12.

Saudara boleh menambahkan skenario simulasi. Misalnya, Saudara menambahkan LID, mengubah pompa, mengubah metode hitungan infiltrasi, atau yang lain.


Tulislah skenario simulasi dan hasil simulasi dalam bentuk grafik dan/atau tabel. Beri narasi yang mendeskripsikan simulasi dan hasil simulasi.

Simpan tulisan di atas dalam file berformat pdf. Apabila narasi di atas ditulis tangan, scan dengan baik (rapi, bersih, mudah dibaca) dan simpan dalam file berformat pdf. Upload file pdf ini ke SIMASTER.

Simpan project file dengan nama **NIU_Nama_Saudara.inp** dan kirimkan melalui email:

- alamat pengirim harus berdomain ugm.ac.id atau mail.ugm.ac.id
- ditujukan kepada istiarto@ugm.ac.id
- subjek email adalah UTS_PerlunTS_Hidro
- waktu masuk ke inbox saya sebelum 28 Maret 2022 pukul 16.00 WIB

oOo

Dosen	Diperiksa Koordinator MK	Mengetahui Kaprodi
		
Dr. Ir. Istiarto, M.Eng.	Prof. Ir. Radiana Triatmadja, Ph.D.	Karlina, ST., M.Eng., Ph.D.