

PROGRAM STUDI TEKNIK KIMIA UNIVERSITAS SYIAH KUALA
UJIAN AKHIR SEMESTER

Mata Kuliah : PERANCANGAN ALAT I Kode MK : TEK 215
Hari/Tanggal : Senin / 3 Oktober 2022 Ruang : A21-201
Waktu : 08.00 – 10.30 WIB Sifat : Buka Buku

Dosen Pengampu:

1. Prof. Dr. Ir. Suhendrayatna, M. Eng
2. Prof. Dr. Ir. Izarul Machdar, M.Eng.
3. Dr. Ir. Muhammad Zaki, M. Sc
4. Prof. Dr. M. Faisal, ST., M. Eng
5. Ir. Anwar Thaib, M.Sc
6. Ir. T. Maimun, M. Eng

No	Soal	Bobot nilai	CPMK/IK/CPL
1	210.000 lb/h larutan gula 25% dipanaskan dari 100 ke 122 ^o F dengan menggunakan steam pada tekanan 10 psi. Untuk proses ini tersedia <i>Heat Exchanger</i> dengan spesifikasi : 17,25 in ID, 1-2 exchanger, mempunyai tube 224 buah, 3/4 in OD, 14 BWG, panjang 16'0" dengan pitch 15/16-in triangular pitch. Jarak antar baffle 7 in. Apakah HE ini layak digunakan, jika $R_d = 0,003$ dan ΔP tidak lebih 10 psi?	100%	CPMK-5,6 IK-D1 CPL-D,F