



UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2020/2021
MATA KULIAH :PENGANTAR ANALISIS REAL I
DOSEN :Drs. M. Muslikh, M.Si, Ph.D, Dr. Sa'adatul Fitri, M.Sc, Corina Karim, M.Si, Ph.D.
SIFAT UJIAN :TERTUTUP
TANGGAL :Senin, 28-12-2020
WAKTU :100 MENIT

Bacalah dengan seksama dan kemudian selesaikan semua soal berikut.

- 1 (a) Tuliskan definisi fungsi kontinu dan kontinu seragam dari $f : [0, 1] \rightarrow \mathbb{R}$.
(Poin:10 Supporting to CLO5)
- (b) Tuliskan perbedaan kedua definisi diatas.
(Poin:15 Supporting to CLO5)
- (c) Berikan contoh fungsi kontinu namun tidak kontinu seragam.
(Poin:10 Supporting to CLO5)

**KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA MALANG
FAKULTAS MIPA JURUSAN MATEMATIKA**

UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2020/2021
MATA KULIAH :PENGANTAR ANALISIS REAL I
DOSEN :Drs. M. Muslikh, M.Si, Ph.D, Dr. Sa'adatul Fitri, M.Sc, Corina Karim, M.Si, Ph.D.
SIFAT UJIAN :TERTUTUP
TANGGAL :Senin, 28-12-2020
WAKTU :100 MENIT

Bacalah dengan seksama dan kemudian selesaikan semua soal berikut.

2 Hitunglah

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{1}{x^2 - 1}$$

dan buktikan dengan justifikasi menggunakan $\epsilon - \delta$.

(Poin:30 Supporting to CLO4)

SELESAI, Selamat Mengerjakan, Semoga Senantiasa Bermanfaat

UJIAN AKHIR SEMESTER GANJIL 2020/2021

MATA KULIAH :PENGANTAR ANALISIS REAL I
DOSEN :Drs. M. Muslikh, M.Si, Ph.D, Dr. Sa'adatul Fitri, M.Sc, Corina Karim, M.Si, Ph.D.
SIFAT UJIAN :TERTUTUP
TANGGAL :Senin, 28-12-2020
WAKTU :100 MENIT

Bacalah dengan seksama dan kemudian selesaikan semua soal berikut.

- 3 (a) Diberikan barisan bilangan real $\langle s_n \rangle$ yang monoton kebawah. Buktikan jika $\langle s_n \rangle$ terbatas maka $\langle s_n \rangle$ konvergen ke $s \in \mathbb{R}$.

(Poin:25 Supporting to CLO3)

- (b) Apakah s merupakan batas bawah terbesar dari $\langle s_n \rangle$?

(Poin:10 Supporting to CLO3)

SELESAI, Selamat Mengerjakan, Semoga Senantiasa Bermanfaat