

DESKRIPSI MATA KULIAH

MT403 ANALISIS REAL I 3 SKS

Perkuliahan ini dimaksudkan memberikan kemampuan pada mahasiswa agar dapat memahami pernyataan-pernyataan matematika secara baik dan benar, berpikir secara logis, kritis dan sistematis, dan memberikan argumen secara benar dalam lingkup bilangan real. Cakupan perkuliahan meliputi : sekilas tentang aljabar himpunan, fungsi dan induksi matematika; sistem bilangan real: sifat aljabar bilangan real, sifat urutan bilangan real, nilai mutlak, sifat kelenkapan bilangan real, aplikasi sifat supremum, interval dan desimal, himpunan-himpunan takhingga; barisan bilangan real: barisan bilangan real dan limitnya, teorema limit barisan, barisan monoton, sub-barisan dan teorema Bolzano-Weierstrass, kriteria Cauchy, barisan-barisan divergen.

Prasyarat:

Telah mengikuti kuliah MAT.

Sumber:

- R.G. Bartle. 1992. *Introduction to Real Analysis*. New York: John Wiley & Sons Inc.
- R.G. Bartle. 1976. *The Element of Real Analysis*, 2nd. ed. New York: John Wiley International.
- R. Goldberg. 1976. *Methods of Real Analysis*, 2nd ed. New York: John Willey International.