

Kata Sambutan

Bismillahirrohmannirrahimm

Segala Puji bagi Alloh, S.W.T karena berkat izin Nya, penulisan buku ajar analisis riil ini dapat penulis selesaikan. Solawat serta salam penulis sampaikan kepada Rosullulloh Muhammad, S.A.W karena berkat perjuangan beliau kita semua dapat merasakan keadaan zaman yang terang benderang penuh dengan keilmuan.

Buku ajar analisis riil ini berguna bagi siapapun yang ingin mempelajari teori analisis riil baik itu mahasiswa, praktisi, pengajar dan penggiat matematika teori. Dalam dunia kampus, buku analisis riil ini merupakan salah satu komponen atau perangkat pendukung dalam proses pembelajaran khususnya pada program studi matematika, pendidikan matematika, teknik dan lainnya.

Buku analisis riil ini ditulis berdasarkan pengalaman penulis selama menempuh studi terutama pada saat menempuh program studi S2 Matematika Universitas Gadjah Mada kisaran tahun 2013 sampai 2015. Selain berdasarkan hasil studi penulis, penyusunan buku ajar analisis riil ini juga bersumber pada buku lain yang menjadi referensi yakni buku *Real Analysis* karya H.L. Royden edisi ketiga terbitan Macmillan Publishing Company dan buku Analisis Abstrak karya Prof. Dr. Soepomo Darmawijaya.

Secara umum, buku analisis riil ini mengupas materi tentang metrik, ruang metrik, Topologi pada ruang metrik meliputi bola terbuka, *Sphere* atau luasan bola, dan bola tertutup. Materi lain seperti titik dalam atau titik *Interior*, himpunan terbuka, himpunan tertutup, titik klosur dan himpunan klosur, titik limit dan himpunan titik limit dan titik isolasi juga dibahas dalam buku ini. Teori *Dense* dan *Separabel*, ruang bagian, klosur relatif, himpunan terbuka relative dan himpuann tetrtutup reatif juga diulas dalam buku ajar ini demi kelengkapan materi yang perlu dipelajari dalam analisis riil.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa buku ini belumah lengkap dan mungkin masih terdapat beberapa kesalahan di beberapa bagian, untuk itu mengharapkan masukan dan saran yang membangun dari pembaca sekalian. Demikian, wabillahi taufiq wal hidayah wassalammu a'laikum warroh matullohi wabarokatuh.