

BAB I

PENDAHULUAN

Membicarakan Kekonvergenan suatu Barisan dan Deret, berarti juga membicarakan Limit suatu Fungsi. Oleh karena suatu Barisan dan Deret dikatakan Konvergen jika dan hanya jika Barisan dan Deret tersebut mempunyai Limit. Atau dapat dikatakan bahwa Barisan dan Deret adalah Konvergen ke limitnya.

Dalam tulisan ini pengertian Fungsi Kompleks disajikan dalam Bab II. Pada Bab III dibahas pengertian Barisan dan Deret Kompleks. Baru pada Bab IV Kekonvergenan Barisan dan Deret Kompleks serta kaitannya disajikan.

Secara rinci pada Bab II dibicarakan pengertian, daerah-daerah di bidang kompleks, fungsi kompleks, limit dan kontinuitas fungsi kompleks, derivative fungsi kompleks dan fungsi analitik serta integral fungsi kompleks. Yang mana dalam Bab II ini berguna untuk membahas Bab III dan Bab IV.

Pada Bab III pembicaraan dimulai dengan pengertian, barisan dan deret bilangan kompleks, barisan dan deret fungsi kompleks, deret pangkat, limit dan kontinuitas, barisan terbatas serta barisan Cauchy, yang digunakan sebagai konsep dasar pada Bab IV.

Pada Bab IV pembicaraan dimulai dengan mengingatkan barisan dan deret, seperti yang telah disinggung dalam Bab III. Kemudian dengan membatasi beberapa topik dipilih definisi-definisi dan theorem-theorema yang berkaitan. Pembuktian theorem-theorema ditekankan pada penggunaan konsep-konsep dasar seperti pada Bab II. Lebih jelasnya pada Bab IV ini dibahas tentang kekonvergenan barisan dan deret bilangan kompleks, kekonvergenan dan konvergen uniform barisan dan deret fungsi kompleks, test-test untuk uji kekonvergenan, jari-jari dan lingkaran konvergensi serta hubungan antara kekonver-

genan, kekontinuan dan keanalitikan.

Dalam hal ini pembaca dianggap telah memahami teori Barisan dan Deret Riil.

