



INTISARI

Di dalam tesis ini dibicarakan syarat-syarat cukup yang menjamin fungsi limit dari barisan fungsi terintegral (Riemann atau Lebesgue atau Henstock) pada $[a, b]$ juga terintegral pada $[a, b]$, dan nilai integralnya sama dengan nilai limit integral barisan fungsinya. Pertama, diperlihatkan bahwa Teorema Kekonvergenan Seragam, Teorema Kekonvergenan Terbatas dan Teorema Kekonvergenan Monoton memberikan jaminan syarat-syarat cukup tersebut di dalam integral Riemann. Selanjutnya diperlihatkan hubungan antara teorema-teorema kekonvergenan di dalam integral Riemann dengan teorema-teorema kekonvergenan di dalam integral Lebesgue dan teorema-teorema kekonvergenan di dalam integral Lebesgue dengan teorema-teorema kekonvergenan di dalam integral Henstock.

KATA KUNCI : Teorema kekonvergenan, Terintegral Riemann,
Terintegral Lebesgue, Terintegral Henstock



ABSTRACT

In this thesis, we discuss the sufficient conditions which guarantee the limit function of the sequence integrable functions (in Riemann or Lebesgue or Henstock sense) on $[a, b]$ also integrable on $[a, b]$, and the value of its integral is equal with the limit of the sequence functions integral. First, we show that The Uniformly Convergence Theorem, Bounded Convergence Theorem and Monotone Convergence Theorem give those sufficient conditions in Riemann integral. Next, we're going to show the relation between the convergence theorems on Riemann with on Lebesgue integral and the convergence theorems on Lebesgue with on Henstock integral.

KEYWORD: Convergence theorem, Riemann integrable,
Lebesgue integrable, Henstock integrable