BAB VI
KESIMPULAN

Dalam pembahasan yang telah diuraikan dalam bab-bab di depan, maka dapat diambil kesimpulan :

1. Jika μ adalah ukuran berhingga dan barisan $\{f_n(u)\}$ (μ-almosteverywhere) konvergen ke sebuah fungsi berhingga $f(u)$ (mod μ) pada U, maka $\{f_n(u)\}$ konvergen ke $f(u)$ dalam ukuran μ.
2. Jika sebuah barisan $\{f_n(u)\}$ konvergen dalam ukuran ke fungsi $f(u)$ dan $g(u)$, untuk $u \in M \in \mathfrak{S}$ maka fungsi $f(u)$ dan $g(u)$ ekivalen pada M.
3. Jika sebuah barisan $\{f_n(u)\}$, $n = 1, 2, \ldots$ konvergen dalam ukuran ke sebuah fungsi berhingga $f(u)$ (μ-almost everywhere) pada U maka ia terbatas pada U terhadap ukuran μ.
4. Jika sebuah barisan $\{f_n(u)\}$ dari fungsi-fungsi $\mathfrak{S}$-terukur berhingga (mod μ) adalah fundamental dalam ukuran μ maka barisan itu memuat sebuah himpunan bagian $\{f_{n_k}(u)\}$ yang konvergen hampir seragam untuk $k = 1, 2, \ldots$
5. Sebuah barisan $\{f_n(u)\}$ dari fungsi-fungsi konvergen dalam ukuran μ jika hanya jika barisan itu sebuah fundamental dalam ukuran μ.
6. Jika $\{f_n(u)\}$ adalah sebuah barisan tidak turun dari fungsi-fungsi $\mathfrak{S}$-terukur nonnegatif yang konvergen dalam

ukuran ke sebuah fungsi $f(u)$ (ukuran μ hampir dimana-mana), maka akan dipenuhi :

$\mathrm{Lim} \int_U f_n(u)\ \mu(du) = \int_U f(u)\ \mu(du)$.

7. Jika barisan $\{f_n(u)\}$ konvergen dalam ukuran ke sebuah fungsi $f(u)$ pada U. Dan jika $|f_n(u)| \leq S(u)$ (mod μ), $n = 1, 2, \ldots$ untuk $S(u)$ sebuah fungsi terintegral, maka :

   $\mathrm{Lim} \int_U f_n(u)\ \mu(du) = \int_U f(u)\ \mu(du)$.

8. Jika sebuah barisan $\{f_n(u)\}$ konvergen dalam ukuran ke sebuah fungsi $f(u)$ untuk $u \in U$, dengan ukuran dari himpunan U adalah berhingga dan jika integral momen ke P dari barisan fungsi $\{f_n(u)\}$adalah terbatas (untuk sebarang $P > 1$) maka barisan fungsi $\{f_n(u)\}$ itu akan konvergen dalam bentuk integral ke fungsi $f(u)$.