

BAB IV

PENUTUP DAN KESIMPULAN

Setelah mempelajari semua materi yang tersaji, dapat penulis ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Jika F subfield dari E , maka E merupakan field perluasan dari F , bila operasi jumlahan dan perkalian didalam E merupakan suatu field. Dan;
 - a. E disebut perluasan aljabar jika setiap elemen dari E aljabar pada F .
 - b. E merupakan splitting fields dari $f(x) \in F[x]$ pada F , jika $f(x)$ terpecah secara linier dalam E yaitu $f(x) = c(x - \alpha_1) \dots (x - \alpha_n)$, $\alpha_i \in E$, dan sedemikian hingga $E = F(\alpha_1, \dots, \alpha_n)$ dihasilkan oleh semua akar-akar dari $f(x)$.
 - c. E disebut perluasan normal jika group automorfisma G dari E yang dianggap F tetap mempunyai F sebagai field dan $[E : F]$ berhingga.
 - d. E disebut perluasan separabel jika semua elemen dari E separabel.
 - e. E perluasan Galois jika E perluasan normal berhingga dan separabel dari field F .
2. Antara subfield dari splitting fields (dari suatu polynomial) dengan subgroup dari suatu group automorfisma dari splitting fieldsnya, dapat ditemukan suatu hubungan isomorfisma diantara keduanya.