

Penerapan Pemetaan Homomorfis dalam Masalah Faktorisasi Polinomial Univariat

Wahyu Pujiyono

Deskripsi Dokumen: <http://lib.ui.ac.id/opac/themes/libri2/detail.jsp?id=80732&lokasi=lokal>

Abstrak

Dalam tesis ini dibahas metode pemetaan homomorfis. Metode ini berguna untuk menyelesaikan suatu masalah dalam domain tertentu dengan memetakan masalah itu ke dalam domain lain yang lebih sederhana sehingga masalah itu bisa dipecahkan dengan mudah.

Tesis ini juga menguraikan penerapan pemetaan homomorfis untuk mencari faktor-faktor polinomial univariat atas Z . Untuk memperoleh faktor polinomial univariat atas Z , domainnya dibawa terlebih dulu ke domain polinomial univariat atas Z_q yaitu dicari faktor-faktor dari polinomial univariat atas Z_4 . Faktor-faktor polinomial univariat atas Z dikonstruksikan dari faktor-faktor polinomial univariat atas Z_q dengan menggunakan algoritma lifting Zassenhaus dan algoritma Faktor-Sebenarnya. Untuk memperjelas algoritma, diberikan ulasan dan ilustrasi yang terperinci.

Supaya dapat dijalankan dengan komputer, algoritma yang ditulis dengan bahasa matematika yang abstrak diimplementasikan dengan menggunakan sistem aljabar komputer Maple.

Daftar Acuan : 14 (1850 - 1992)

