

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vii
DAFTAR SIMBOL.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penulisan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penulisan.....	3
1.6 Metode Penelitian.....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Perluasan Ring dan Perluasan Field.....	5
2.2 Ideal Prima, Ideal Maksimal dan Sistem Perkalian.....	8
2.3 Lemma Zorn (<i>Zorn's Lemma</i>).....	14
2.4 Polinomial Ring.....	15
2.5 Aljabar atas Ring.....	18
2.6 Modul.....	19
2.7 Grup Galois.....	23
BAB III INTEGRAL RING.....	25
BAB IV PENERAPAN INTEGRAL RING PADA IDEAL PRIMA.....	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	49
5.1 Kesimpulan.....	49
5.2 Saran.....	50

DAFTAR PUSTAKA.....	51
LAMPIRAN.....	52
RIWAYAT HIDUP.....	54



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
DIAGRAM KONSEP	53



DAFTAR SIMBOL

R	Ring
S	Perluasan Ring
F	<i>Field</i>
E	Perluasan <i>Field</i>
C	Rantai
P	Ideal Prima dari R
Q	Ideal Prima dari S
T	Sistem perkalian
X	Variabel pada suatu polinomial
V	Poset
\mathbb{Z}	Himpunan bilangan bulat
\mathbb{R}	Himpunan bilangan riil
\mathbb{Q}	Himpunan bilangan rasional
\mathbb{C}	Himpunan bilangan kompleks
(a)	Ideal utama yang dibangun oleh a
$p(X), q(X)$	Polinomial dengan variabel X
$R[X]$	Koleksi dari seluruh polinomial atas ring R
$R[[X]]$	Himpunan dari <i>power series</i>
$F[X]$	Koleksi dari seluruh polinomial atas <i>field</i> F
M	Modul
N	Submodul

$R[\alpha], S[\alpha], F[\alpha]$	Masing-masing adalah himpunan dari seluruh polinomial yang dikenakan pada α atas ring R , perluasan ring S dan <i>field</i> F
$F(\alpha)$	<i>Field of fraction</i> dari $F[\alpha]$
R_c	Ketertutupan integral
a_0, a_1, \dots, a_n	Koefisien-koefien pada suatu polinomial
$\mathbb{Z}(\sqrt{2})$	Himpunan bilangan berbentuk $a + b\sqrt{2}$, di mana a dan b masing-masing elemen dari \mathbb{Z}
$\mathbb{Q}(\sqrt{3})$	Himpunan bilangan berbentuk $c + d\sqrt{3}$, di mana c dan d masing-masing elemen dari \mathbb{Q}
$ E:F $	Dimensi dari E atas F
$n\mathbb{Z}$	Himpunan bilangan bulat kelipatan n
A, B, AB	Ideal-ideal di R
$R/P, S/Q$	Ring faktor
$\deg(p)$	Derajat dari polinomial p
$\text{Aut}(E)$	Pemetaan automorfisma dari E ke E
$\text{Gal}(E/F)$	Grup Galois dari E atas F
$T^{-1}R$	Himpunan $\frac{r}{t}$, dimana r anggota R dan t anggota T