



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> . . . . .	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> . . . . .	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN</b> . . . . .	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> . . . . .	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b> . . . . .	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b> . . . . .	<b>vii</b>
<b>DAFTAR LAMBANG</b> . . . . .	<b>ix</b>
<b>INTISARI</b> . . . . .	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b> . . . . .	<b>xii</b>
<b>I PENDAHULUAN</b> . . . . .	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah . . . . .	1
1.2 Rumusan Masalah . . . . .	4
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian . . . . .	5
1.4 Tinjauan Pustaka . . . . .	5
1.5 Metodologi Penelitian . . . . .	7
1.6 Sistematika Penulisan . . . . .	11
<b>II DASAR TEORI</b> . . . . .	<b>13</b>
2.1 Himpunan Terurut dan Monoid Terurut . . . . .	13
2.2 Ring Noether, Modul Noether, Modul Hampir Noether dan Modul Hampir Dibangun Secara Hingga . . . . .	25
2.3 Ring $T$ -Noether dan Modul $T$ -Noether . . . . .	34
2.4 Ring Deret Pangkat Tergeneralisasi Noether dan Modul Deret Pangkat Tergeneralisasi Noether . . . . .	41
2.5 Ring Deret Pangkat Tergeneralisasi $T$ -Noether . . . . .	46
<b>III RING DERET PANGKAT TERGENERALISASI MIRING</b> . . . . .	<b>48</b>
3.1 Struktur Ring Deret Pangkat Tergeneralisasi Miring . . . . .	48
3.2 Pengaruh Homomorfisma Monoid $\omega$ Terhadap Struktur Ring Deret Pangkat Tergeneralisasi Miring $R[[S, \omega]]$ . . . . .	53
<b>IV MODUL <math>M[X]</math>, <math>M[X, X^{-1}]</math>, <math>M[[X]]</math> DAN <math>M[[X, X^{-1}]]</math></b> . . . . .	<b>62</b>
4.1 Syarat Cukup Modul $M[X]$ , $M[X, X^{-1}]$ , $M[[X]]$ , dan $M[[X, X^{-1}]]$ Merupakan Modul $T$ -Noether . . . . .	62
4.2 Modul $T[X]$ -Noether, $T[X, X^{-1}]$ -Noether, $T[[X]]$ -Noether, dan $T[[X, X^{-1}]]$ -Noether . . . . .	86
<b>V MODUL DERET PANGKAT TERGENERALISASI <math>T[[S]]</math>-NOETHER</b> <b>92</b>	
5.1 Himpunan Multiplikatif $T[[S]]$ dan $T((S))$ . . . . .	92



5.2	Syarat Cukup Modul Deret Pangkat Tergeneralisasi $T[[S]]$ -Noether .	96
5.3	Modul Deret Pangkat Tergeneralisasi $T[[S]]$ -Noether Relatif Terhadap Modul Hampir Noether dan Modul Hampir Dibangun Secara Berhingga . . . . .	103
<b>VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN . . . . .</b>	<b>110</b>
6.1	Kesimpulan . . . . .	110
6.2	Saran . . . . .	111
	<b>DAFTAR PUSTAKA . . . . .</b>	<b>112</b>