

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
MOTTO	v
PRAKATA	vi
DAFTAR ISI.....	viii
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
1. Permasalahan	1
2. Rumusan Masalah	8
3. Keaslian Penelitian	9
4. Manfaat Penelitian	10
B. Tujuan Penelitian	10
C. Tinjauan Pustaka.....	11
D. Landasan Teori	17
E. Metode Penelitian	21
1. Model Penelitian.....	21
2. Bahan Penelitian	21
3. Langkah Penelitian	23
4. Teknik Pengolahan Data.....	24
F. Hasil yang Akan Dicapai	25
G. Sistematika Penelitian.....	26
BAB II METODOLOGI PROGRAM RISET ILMIAH IMRE LAKATOS	
A. Biografi Imre Lakatos.....	27
1. Riwayat Hidup dan Karyanya	27
2. Tokoh - Tokoh yang Memengaruhi	34
B. Program Riset Ilmiah.....	37
1. Ilmu Sebagai Struktur.....	37
2. Heuristik dalam Program Riset	40
a. Heuristik Negatif	43
b. Heuristik Positif.....	45
3. Penilaian Program Riset Ilmiah.....	47
a. Program Riset Tunggal.....	48
b. Perbandingan Program Riset	49

BAB III PROSES MENUJU TEORI GRAVITASI MODERN ALBERT EINSTEIN

A. Sejarah Teori Gravitasi	52
B. Biografi Einstein	54
1. Riwayat Hidup dan Karyanya	54
2. Tokoh - Tokoh yang Memengaruhi	61
C. Teori Gravitasi Einstein	65
1. Kritik terhadap Teori Gravitasi Newton	65
a. Teori Gravitasi Newton	65
b. Kritik atas Teori Gravitasi Newton	72
2. Teori Relativitas Khusus dan Umum	73
a. Teori Relativitas Khusus	74
b. Teori Relativitas Umum	79
3. Gravitasi sebagai Kelengkungan Ruang-waktu	87
a. Teori Relativitas Einstein	87
b. Prinsip Ekuivalensi	90
c. Geometri dalam Gravitasi	94
d. Penurunan Persamaan Medan Einstein	98
e. Gagasan Dasar Teori Gravitasi Einstein	102
D. Perkembangan Teori Gravitasi Einstein	103
1. Program Riset Abraham dan Nordström	106
2. Geometri Pseudo-Riemannian	111
3. Einstein vs Hilbert	113
4. Pengamatan Eddington	117
5. Geometrisasi Gravitasi	121

BAB IV TINJAUAN PROGRAM RISET IMRE LAKATOS TERHADAP PERKEMBANGAN TEORI GRAVITASI ALBERT EINSTEIN

A. Teori Gravitasi Albert Einstein sebagai Program Riset Ilmiah	129
B. Inti Pokok dalam Teori Gravitasi Albert Einstein	136
C. Lingkaran Pelindung dalam Program Riset Teori Gravitasi Albert Einstein	141
D. Penilaian Program Riset Teori Gravitasi Albert Einstein	148
E. Perbandingan Program Riset Teori Gravitasi Albert Einstein dengan Program Riset Saingan	151

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	156
B. Saran	158

DAFTAR ISI	159
-------------------------	------------