

FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN ALAM

(Pengantar Penelaahan IPA)



DAFTAR ISI

	Hal.
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
BAB 1 . PENGANTAR FILSAFAT IPA	1
A. Pengertian Filsafat.....	1
B. Fungsi Filsafat.....	3
C. Tujuan Filsafat.....	7
D. Bidang Kajian Filsafat.....	9
E. Aliran Filsafat.....	9
F. Cabang Cabang Filsafat IPA.....	15
G. Ciri Ciri Filsafat dan Berfikir Filsafat.....	23
BAB 2. FILSAFAT , ILMU PENGETAHUAN & AGAMA	12
A. Hubungan Filsafat dan Ilmu Pengetahuan.....	25
B. Hubungan Filsafat Dengan Agama.....	30
C. Jalinan Filsafat, agama dengan Ilmu Pengetahuan.....	32
D. Persamaan antara Ilmu, Filsafat dan Agama.....	35
E. Perbedaan antara Ilmu , Filsafat dan Agama.....	36
BAB 3. PENGETAHUAN, ILMU PENGETAHUAN DAN IPA	37
A. Hakekat Pengetahuan.....	37
B. Hakekat Ilmu Pengetahuan.....	39
C. Ilmu Pengetahuan Alam	42
BAB 4. FILSAFAT ILMU PENGETAHUAN	45
A. Perbedaan Filsafat dan Ilmu Pengetahuan	45
B. Filsafat Ilmu Pengetahuan	46
C. Perkembangan Ilmu Pengetahuan	53
D. Syarat-Syarat Ilmu Pengetahuan Ilmiah	61
E. Metode Penelitian Ilmiah	63
BAB 5. HAKEKAT ILMU PENGETAHUAN ALAM	65
A. Landasan Ilmu Pengetahuan Alam	65
B. Pengertian dan Karakter IPA.....	67
C. Metode Ilmiah Sebagai Ciri IPA.....	72
D. Sikap Ilmiah Dalam IPA.....	75
E. Nilai Nilai Yang Terkandung Dalam IPA.....	77
BAB 6. CABANG CABANG IPA UTAMA IPA	83
A. Fisika (Ilmu Alam).....	83
B. Kimia.....	89
C. Biologi	97
BAB 7. PERKEMBANGAN IPA MODERN	112
A. Perkembangan IPA Hayati (Life Science).....	112
B. Perkembangan IPA Fisika.....	116
C. Beberapa Trend dan Pola Umum Perkembangan IPA.....	126
BAB 8. RELASI MANUSIA, SAINS DAN TEKNOLOGI	132
A. Sains, Teknologi dan Kehidupan Manusia.....	132
B. Konsep Teknologi.....	133
C. Iptek dan Nilai.....	135
D. Pengaruh Iptek Terhadap Pola Kehidupan Manusia.....	136
E. Perkembangan Iptek dalam Pembangunan dan Lingkungan	141
F. Manusia sebagai Subjek dan Objek Iptek.....	149
G. Dampak Penyalahgunaan IPTEK Bagi Kehidupan	149
DAFTAR PUSTAKA	154