

**WARTA
PENGELOLAAN PENELITIAN PENGEMBANGAN
PERKEMBANGAN ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI**

**PUSAT ANALISA PERKEMBANGAN
ILMU PENGETAHUAN DAN TEKNOLOGI
(PAPIPEK - LIPI)**

Vol. 3 No. 7, 1991



LEMBAGA ILMU PENGETAHUAN INDONESIA

ISSN 0126-4478

DEWAN REDAKSI

Pelindung : Ir. Herudi Kartowisastro
Pemimpin Umum : Djoko Pitono, M.Sc.
Redaksi Kehormatan : Ny. A.S. Luhulima, SH
Dr. Rustamsyah
Dewan Redaksi : Drs. Soedibyo
Dra. Sumini A.S., MA
Drs. Lukman Hakim, M.Sc.
Drs. Nazir Harjanto, MA
Sekretaris : Drs. Pink Sukardi
Tata Usaha : Ny. Sri Hartati, Bc. Hk.
Effendi Siregar
Moch. Zar'an

STT : No. 887/SK/DITJEN PPG/STT/1981

Alamat Redaksi :

PAPIPTEK – LIPI, Gedung Widya Graha, Jl. Gatot Subroto
Telp. 511542 Pesawat : 325, 328
P.O. Box 250/Jkt. Jakarta.

PENGANTAR REDAKSI

Kepedulian terhadap perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (Iptek) ditunjukkan oleh usaha-usaha diantaranya dengan adanya berbagai tulisan-tulisan, seminar-seminar, yang mengkaji masalah tersebut. Seperti pada tulisan pertama WARTA kali ini mencoba melihat arti pentingnya Indikator Iptek sebagai alat untuk melihat kemajuan, mengkaji kapasitas Iptek atau meramal kecenderungan masa depan tentang pengembangan Iptek. Namun perlu disadari bahwa Indikator Iptek sebagai alat bantu bukanlah parameter yang berdiri sendiri tanpa terkait dengan indikator-indikator lain. Serupa dengan masalah tersebut adalah studi Model, yang juga merupakan alat untuk mempresentasikan masalah-masalah nyata kedalam bentuk-bentuk abstraksi yang dapat berupa simbol-simbol atau bentuk-bentuk yang lain seperti rumus-rumus matematik dsb. Sedangkan masalah abstraksi ini dalam tulisan kedua diaplikasikan untuk melihat Tenaga Kerja Iptek sektor Pertanian.

Keterkaitan antara perkembangan Iptek disatu pihak dan sektor Pendidikan di pihak lain merupakan dua hal yang tidak dapat dipisahkan, sehingga perkembangan Iptek di masa mendatang pun tidak terlepas dari pengaruh perencanaan pendidikan tersebut. James Robertson dalam "The Sane Alternative" membaginya dalam lima kecenderungan pilihan masa depan terhadap perkembangan Iptek. Masalah ini akan menjadi pokok bahasan dalam tulisan ke tiga.

Iptek yang memiliki multi dimensi juga tidak terlepas atau bahkan sangat tergantung pada manusia, dalam hal ini adalah Peneliti, yang menjadi pelaksana dari pada kegiatan Penelitian dan Pengembangan (Litbang). Namun masalahnya adalah terletak pada Kreativitas peneliti yang ada pada organisasi Litbang itu sendiri, karena adanya kesenjangan antara teori dan praktek. Dalam tulisan ke empat ini akan diulas sampai pada bagaimana mendorong timbulnya Kreativitas pada peneliti tersebut.

Isu yang sekarang sedang santer dibicarakan adalah masalah Pembangunan Indonesia Bagian Timur (IBT). Tulisan ke lima akan melihat satu aspek daripada eksplorasi batuan fosfat yang ada di IBT. Sedangkan tulisan terakhir berkaitan dengan kekhawatiran terhadap kerusakan lingkungan, sehingga dalam peningkatan produksi pertanian tanaman pangan, khususnya padi, harus pula memperhatikan kebijakan-kebijakan yang ada dalam pembangunan berwawasan lingkungan.

REDAKSI

W A R T A

Pengelolaan Penelitian dan Pengembangan
Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi

Vol. 3 No. 7/1991

September 1991

DAFTAR ISI

PENGANTAR REDAKSI	iii
TULISAN	
1. Indikator Ilmu Pengetahuan & Teknologi Oleh : <i>M. Anandakrishnan & Hiroko Morita-Lou</i> Alih bahasa : <i>Bambang Ismadi & Putut Budijanto</i>	1
2. Model Tenaga Kerja Iptek Sektor Pertanian Oleh : <i>M. Arifin & Erman Aminullah.....</i>	14
3. Prospek Perkembangan Teknologi di Tahun 2000 dan Implikasinya Bagi Pendidikan Oleh : <i>Djoko Pitono</i>	24
4. Kreatifitas dan Permasalahannya Dalam Organisasi Litbang, Antara Teori dan Praktek Oleh : <i>Sumini A.S</i>	37
5. IBT, Arena Eksplorasi Batuan Fosfat yang Potensial Oleh : <i>M. Safei Siregar</i>	44
6. Kebijakan Pembangunan Berwawasan Lingkungan, Kasus Peningkatan Produksi Pertanian Tanaman Pangan Padi Oleh : <i>U.B. Halomoan S.</i>	49

Tulisan dalam Warta dapat dikutip dengan menyebutkan sumbernya.