

KEMANDIRIAN LOKAL

Konsepsi Pembangunan,
Organisasi, dan Pendidikan
dari Perspektif Sains Baru

TAKAAN
JAPRANATA

2

A.Mappadjantji Amien

Daftar Isi

PRAKATA	xiii
UCAPAN TERIMA KASIH	xvii
KATA SAMBUTAN	xxi
BAB 1 MERETAS JALAN MENUJU KEMANDIRIAN LOKAL	1
❖ Menelusuri Pencarian Hakikat Realitas	2
○ Era Kebangkitan Logos	3
○ Perbudakan Akal oleh Keimanan	8
○ Kebangkitan Sains Modern	10
○ Pencarian Paradigma Baru	13
✓ Paradigma Holisme-Dialogis	14
✓ Paradigma Digitalis-Informatisme	16
✓ Titik Bifurkasi	17
❖ Kemandirian Lokal	18
○ Pembangunan adalah Adaptasi Kreatif	24
○ Organisasi: Menikmati Interkoneksi	26
○ Pendidikan: Belajar untuk Berubah	29
BAB 2 PARADIGMA NEWTONIAN DAN SAINS MODERN	35
❖ Paradigma Ilmu Pengetahuan	36
○ Pengertian Paradigma	36
○ Pergeseran Paradigma	39
❖ Paradigma Cartesian-Newtonian	44
○ Perkembangan Sains Modern	45
○ Doktrin Utama Paradigma Newtonian	51
✓ Reduksionisme-Atomisme	52

✓ Mekanistik-Determinisme	53
✓ Obyektivisme	54
○ Peradaban Newtonian	55
✓ Pudarnya Makna	57
✓ Budaya Aku dan Bukan Aku	61
✓ Kestabilan & Kepastian	65
BAB 3 SAINS BARU DAN PARADIGMA PASCA NEWTONIAN	71
❖ Sains Baru	72
○ Teori Kuantum	73
✓ Dualitas Gelombang-Partikel dan Peranserta Pengamat	74
✓ Prinsip Ketidakpastian Heisenberg	77
✓ Prinsip Non-Lokalitas	78
✓ Teori Medan Kuantum	80
○ Teori Chaos	82
✓ Penyebab Chaos	85
✓ Atraktor	86
✓ Chaos, Geometri Fraktal, dan Matematika Kompleksitas	88
✓ Dampak Teori Chaos	89
✓ Mengelola Chaos	90
○ Fraktal	90
✓ Kecerupaan Diri	93
✓ Dimensi Fraktal	94
✓ Kegunaan Fraktal	95
○ Teori Kompleksitas	95
✓ Perbedaan antara Kompleksitas dan Teori Chaos	98
✓ Titik Bifurkasi	99
○ Sistem Swatata	99
✓ Struktur Disipatif	101
✓ Mekanisme Swatata	103
✓ Hubungan Sistem Swatata dengan Chaos	104
❖ Paradigma Pasca Newtonian	105
○ Paradigma Holisme-Dialogis	107

✓ Pergeseran Reduksionisme ke Interkoneksi	109
• Emergensi	113
• Struktur Vs Pola	113
• Dari Struktur ke Proses	114
• Peran Informasi	116
✓ Pergeseran Objektivisme ke Kontekstualitas	117
✓ Pergeseran Determinisme ke Probabilitas	121
○ Paradigma Digitalisme-Informatisme	123
✓ Ontologi Informatisme	124
✓ Dari Hukum Alam ke Algoritma	127
✓ Prospek Masa Depan	131
○ Metode Analisis	133
✓ Dari Interogasi ke Keterlibatan	134
✓ Simulasi untuk Mengasah Kepekaan Intuitif	135
✓ Teori Kompleksitas	136
✓ Dampak Kontekstualitas	137

BAB 4 PEMBANGUNAN: ADAPTASI KREATIF

TERHADAP PERUBAHAN	139
❖ Pergeseran Konsepsi Pembangunan	140
○ Paradigma Modernisasi	145
○ Aliran Dependensia	141
○ Pembangunan Lain	149
✓ Pembangunan Berwawasan Lingkungan	149
✓ Pendekatan Kebutuhan Dasar	154
✓ Pembangunan Berwawasan Etnis	155
✓ Pembangunan adalah Pembebasan	158
✓ Konsep Pembangunan Endogen	159
❖ Pembangunan dari Perspektif Sains Baru	162
○ Tujuan Pembangunan	162
✓ Peningkatan Kompetensi Berevolusi	164
✓ Keberagaman	165
○ Proses Pembangunan	165
✓ Proses Vs Struktur	166
✓ Entitas Pembangunan	169

❖	Konsepsi Pembangunan a la Kemandirian Lokal	170
○	Tatanan sebagai Entitas Pembangunan	172
✓	Pengertian Tatanan	172
✓	Tatanan adalah Entitas Organik	174
•	Pola Pengaturan	175
•	Struktur	178
•	Proses Pengaturan	179
✓	Pelaku Pembangunan	179
○	Hakikat Pembangunan	181
✓	Pengertian Pembangunan	182
✓	Kualitas Tatanan	185
•	Keadilan Berpartisipasi	185
•	Kapasitas Swatata	187
•	Masalah Pembangunan	193
○	Perencanaan Pembangunan	194
✓	Tipologi Pendekatan Perencanaan	195
•	Model Rasional Komprehensif	197
•	Model Partisipatif	198
•	Model Adaptif	200
✓	Perencanaan Pembangunan menurut Sains Baru	201
•	Desain Sistem Evolusioner	205
•	Desain Melalui Dialog	215
BAB 5	FORMAT ORGANISASI DI ERA KUANTUM	219
❖	Model Organisasi Kuantum	220
○	Pola Pengaturan	222
✓	Paradoks Interdependensi	223
✓	Medan Visional	226
✓	Format Aturan Dasar	228
○	Struktur Pengaturan	231
✓	Kecenderungan Pergeseran Format Organisasi	232
✓	Sustainabilitas Tatanan Organisasi	235
○	Proses Pengaturan	236
✓	Mengamati Pergeseran Spirit Zaman	237

✓ Menjaga Identitas Organisasi	238
✓ Memelihara Medan Visional	242
❖ Mencari Format Indonesia Baru	244
○ Kecenderungan Global	246
✓ Glokalisasi	247
✓ Spirit Zaman dan Sains Baru	253
✓ Pergeseran Struktur Pemerintahan	256
○ Reaktualisasi Identitas Ke-Indonesia-an	257
✓ Rona Kehidupan Menegara	258
✓ Kekaburan Identitas	259
• Menuju Keseimbangan Baru	263
✓ Reaktualisasi Identitas	265
• Reaktualisasi Visi	265
• Reformulasi Misi	267
• Reposisi Pancasila	268
○ Format Indonesia Baru	269
✓ Struktur Organisasi Negara	270
• Bentuk Negara	272
• Tanggung Jawab Internasional	274
• Otonomi Daerah	275
✓ Pola Pengelolaan Sumber Daya	279
○ Meretas Jalan ke Indonesia Baru	281
✓ Amandemen Konstitusi	282
• Hak Individu	282
• Kewajiban Melindungi Tatahan Lokal	283
✓ Kepemimpinan Nasional	288
✓ Membangun Kelembagaan Dialog	291
BAB 6 PENDIDIKAN: BEKAL UNTUK PEMBAHARUAN	295
❖ Pendidikan Gaya Newtonian	296
○ Karakteristik Pendidikan Newtonian	296
✓ Aktivitas Konservasi	297
• Tidak Mengajarkan Perubahan	298
• Alih Pengetahuan	299
✓ Perwujudan Reduksionisme	300
✓ Instrumentalisme yang Kental	301

○ Kesesuaian dengan Spirit Zaman	303
✓ Perubahan dan Pembaharuan	304
✓ Kerjasama dan Partisipasi	310
✓ Redefinisi Konsepsi Pengetahuan	312
❖ Partisipasi dalam Pembaharuan Semesta	314
○ Hakikat Pendidikan	315
○ Dimensi Pendidikan	318
✓ Pengembangan Keunggulan Manusia	319
• Kebenaran	320
• Keindahan	321
• Kebaikan	322
• Keutuhan	323
✓ Kesadaran dan Kompetensi Berevolusi	325
• Identitas Diri	325
• Berdimensi Lokal	326
• Belajar Berkesinambungan	327
✓ Peningkatan Kecerdasan	330
• Taxonomi Kecerdasan	331
• Membangun Kreativitas	335
• Intuisi Sumber Utama Kreativitas	340
❖ Reorientasi Konsepsi Pembelajaran	343
○ Pembelajaran Evolusioner	343
✓ Karakteristik Pembelajaran	344
✓ Agenda Pembelajaran	346
○ Pendekatan dan Metoda Belajar	348
✓ Dari Pengajar ke Pelajar	348
✓ Dari Sasaran ke Proses	350
✓ Kurikulum	352
✓ Peran Sekolah	354
✓ Sumbangsih Teknologi	355
❖ Restrukturisasi Lembaga Pendidikan	357
○ Peran Lembaga Pendidikan	358
✓ Pengenalan dan Pengayaan Identitas	358
✓ Pemeliharaan Kompetensi	361
✓ Peningkatan Kualitas Tatanan	362

○ Reformulasi Format Perguruan Tinggi	363
✓ Pergeseran Peran Perguruan Tinggi	364
• Pelayan Pengetahuan	365
• Pusat Pengembangan Budaya	369
✓ Pengelolaan Perguruan Tinggi	374
• Status Kelembagaan	375
• Format Kelembagaan	377

DAFTAR PUSTAKA	387
TENTANG PENULIS	395

