

The background features a light purple-to-blue gradient. Scattered across the surface are numerous realistic water droplets of various sizes, some with highlights and shadows. In the center, a faint, semi-transparent globe of the Earth is visible, showing continents and oceans.

INTERCONNECTEDNESS

Prof. Dr. Bambang Sugiharto

5 PERSPEKTIF

1. **MATERIALIS**: SUBSTANSI--Terbuat dari **unsur** apa semesta ?
2. **VITALIS** : DAYA HIDUP ----- **Kekuatan** apa yg menggerakkan semesta ?
3. **TEORI SISTEM**: JEJARING--Dgn **pola-pola hubungan** spt apa semesta bekerja?
4. **EVOLUSIONIS**: PROSES----Bagaimanakah semesta **berkembang** ?
5. **MISTIK**: KESADARAN-----Bagaimana **kesadaran** sendiri berperan ?

1. MATERIALIS

FILSAFAT YUNANI : Unsur dasar semesta (*arché/substratum*) adalah **materi** : air (Thales), udara (Anaximenes), atom (Democritus).

SAINS MODERN : Dunia adalah bagaikan mesin, bekerja secara **mekanis** seperti sebuah jam (Copernicus, Galileo, Descartes, Bacon, Newton) dan dapat dianalisis melalui fisika, astronomi dan matematika. Bahkan manusia pun adalah mesin (Julien de La Mettrie)

MATERIALISME KONTEMPORER (fisikalisme): segala sesuatu, termasuk 'Mind', adalah **konstruksi material**; bisa dipahami melalui fisika, neuroscience, teori evolusi maupun teknologi komputer (**Sam Harris, D.Dennett, Richard Dawkins, Christopher Hitchens**).



→ INTERCONNECTION HANYA DIMUNGKINKAN OLEH FAKTOR-FAKTOR EKSTERNAL

2. VITALIS

MICRO-BIOLOGI : Seluruh semesta kehidupan digerakkan oleh **ENERGI**, yang sendirinya tidak memiliki bentuk, namun merasuki segala sesuatu dalam semesta (spt. listrik menggerakkan TV, Komputer, hair-dryer, dst.). Kinerja energi itu dikelola oleh bermacam **MEDAN** (Fields), spt. **Medan Partikel Kuantum, Medan Gravitasi, Medan Resonansi Morfik, Medan Elektromagnetik**, dsb. (**R.Sheldrake**)

FISIKA (Kuantum): Realitas semesta adalah **FLUKTUASI GELOMBANG** yang tak henti bergerak, suatu **MEDAN ENERGI** (Energy Field), dimana segala hal saling terkait sebagai suatu **KESATUAN** yang kompleks dan dinamis, dimana segala gerak dalam tubuh /pikiran kita berkorelasi dengan gerak di luar sana. Yang tampak seperti 'RuangKosong' /'Vacuum' sebenarnya tak ada, seluruhnya itu gerak gelombang yang saling berkelindan (**Max Planck, James Jeans, E. Schrödinger**)

↓
→ **INTERCONNECTION ADALAH KODRAT INTRINSIK REALITAS**

3. TEORI SISTEM

FILSAFAT YUNANI : Realitas ditentukan bukan oleh substansi/materinya, tapi oleh **'bentuk'** / **'pola'**nya. Bentuk itu a. l. 'angka' (Pythagoras), 'morphe' (Aristoteles)

FILSAFAT MODERN : realitas organik ditentukan oleh **'morfologi'**nya, y.i. pola hubungan dalam organisasi keseluruhan (Goethe); organisme adalah keseluruhan yang memproduksi bagian-bagiannya sendiri dan **mengorganisasikan dirinya** (Kant)

TEORI SISTEM : Dalam setiap sistem, **keseluruhan** menentukan dan mengelola bagian-bagiannya secara khas. Keseluruhan memiliki properti khas yang tidak dimiliki oleh bagian-bagiannya. Bagian-bagian memiliki fungsi yang khas dlm kaitan dengan keseluruhannya. (**Bertalanffy, Luhmann, Capra –ditunjang ekologi, psikologi gestalt, sibernatika & fisika quantum**)

→ REALITAS ADALAH JEJARING KOMPLEKS ANTAR SISTEM YANG SALING BERKAITAN

4. EVOLUSIONIS

DARWINIAN : Segala bentuk kehidupan berasal dari cikal bakal yang sama. Dalam proses evolusi terbentuklah berragam variasi secara acak. Mana yang bertahan dan berlanjut hidup tergantung pada kemampuan ber**adaptasi** dan lolos dalam **seleksi** alam.

NEO DARWINIAN: (Darwin + Mendel) segala variasi di alam adalah hasil dari **mutasi genetik** acak, dan lolos seleksi alam (mis. spesies yang membutuhkan bulu tebal utk cuaca dingin, akan mengembangkan perubahan gen. Kelak spesies baru yg mampu menghasilkan bulu teballah yang bertahan dalam seleksi alam)

TEORI EVOLUSI KONTEMPORER): seluruh semesta kehidupan bertumbuh melalui **interplay** yang bersifat **kompetitif, kreatif, kooperatif** dan **saling beradaptasi** satu-sama lain. (Lynn Margulis, Dorion Sagan, James Lovelock, Prigogine, S.Kauffman, Maturana, Varela)



→ SEMESTA BERKEMBANG TERUS DALAM PROSES INTERAKSI KREATIF SEMUA UNSURNYA

5. MISTIK

- BUDDHISME** :
1. Realitas sebenarnya satu, **pikiranlah yang memecah-belahnya**, menganalisisnya, memberinya label, dan membagi-bagikannya ke dalam bermacam kategori.
 2. Kita sesungguhnya satu. Apa yang anda sikapi dan komentari pada diri orang lain, sebenarnya **ada dalam diri anda** sendiri juga.
 3. Dengarkanlah **kesunyian di balik segala suara**, itulah realitas/kehidupan/ yang sesungguhnya (Ada yang tiada, tiada yang ada)

HINDUISME : Realitas adalah satu, **Brahman, Sat-Cit -Ananda** (truth-consciousness-bliss).
Brahman ada dalam tiap manusia juga, Atman. **'Tat vam asi'**, ini adalah itu.

ISLAM : Dalam tradisi Sufi, segala sesuatu adalah **'wujud' sekaligus 'bukan wujud'**, 'Dia dan bukan Dia' , 'Tuhan dan bukan Tuhan' (Wahdat al-Wujud, --Ibn Arabi)

KRISTIANITAS : Dalam pengalaman 'mistik' manusia menyatu dengan yang Ilahi, **unio mystica**: seluruh realitas semesta kehidupan dialami sebagai kesatuan utuh (Meister Eckhart, Theresa Avilla, John of the Cross, dll)

PROBLEM

Tak mudah menyadari kesalingterkaitan itu, sebab:

1. BERPIKIR PENDEK/ SEDERHANA
2. KURANG REFLEKTIF
3. DOMINASI TENDENSI ANALITIK (DISSECTION)
4. ECOPSYCHOLOGY YANG TIDAK SEHAT (Kebencian, keserakahan, ketidakpedulian, rasa superior/inferior, ketakutan, ingin menaklukkan, kesepian, dst.)



DEKLARASI KESALINGTERGANTUNGAN

DECLARATION OF INTERDEPENDENCE

- THE DECLARATION OF INTERDEPENDENCE EXPRESSES OUR VALUES AS AN ORGANIZATION. IT WAS WRITTEN FOR THE 1992 UN EARTH SUMMIT IN RIO DE JANEIRO, WHERE PORTIONS OF OUR DECLARATION WERE WOVEN INTO THE WORK OF OTHERS AROUND THE WORLD TO FORM THE EARTH CHARTER.
- **THIS WE KNOW**
- WE ARE THE EARTH, THROUGH THE PLANTS AND ANIMALS THAT NOURISH US.
WE ARE THE RAINS AND THE OCEANS THAT FLOW THROUGH OUR VEINS.
WE ARE THE BREATH OF THE FORESTS OF THE LAND, AND THE PLANTS OF THE SEA.
WE ARE HUMAN ANIMALS, RELATED TO ALL OTHER LIFE AS DESCENDANTS OF THE FIRSTBORN CELL.
WE SHARE WITH THESE KIN A COMMON HISTORY, WRITTEN IN OUR GENES.
WE SHARE A COMMON PRESENT, FILLED WITH UNCERTAINTY.
AND WE SHARE A COMMON FUTURE, AS YET UNTOLD.
WE HUMANS ARE BUT ONE OF THIRTY MILLION SPECIES WEAVING THE THIN LAYER OF LIFE ENVELOPING THE WORLD.
THE STABILITY OF COMMUNITIES OF LIVING THINGS DEPENDS UPON THIS DIVERSITY.
LINKED IN THAT WEB, WE ARE INTERCONNECTED — USING, CLEANSING, SHARING AND REPLENISHING THE
FUNDAMENTAL ELEMENTS OF LIFE.
OUR HOME, PLANET EARTH, IS FINITE; ALL LIFE SHARES ITS RESOURCES AND THE ENERGY FROM THE SUN, AND
THEREFORE HAS LIMITS TO GROWTH.
FOR THE FIRST TIME, WE HAVE TOUCHED THOSE LIMITS.
WHEN WE COMPROMISE THE AIR, THE WATER, THE SOIL AND THE VARIETY OF LIFE, WE STEAL FROM THE ENDLESS
FUTURE TO SERVE THE FLEETING PRESENT.

- **THIS WE BELIEVE**

- HUMANS HAVE BECOME SO NUMEROUS AND OUR TOOLS SO POWERFUL THAT WE HAVE DRIVEN FELLOW CREATURES TO EXTINCTION, DAMMED THE GREAT RIVERS, TORN DOWN ANCIENT FORESTS, POISONED THE EARTH, RAIN AND WIND, AND RIPPED HOLES IN THE SKY.

OUR SCIENCE HAS BROUGHT PAIN AS WELL AS JOY; OUR COMFORT IS PAID FOR BY THE SUFFERING OF MILLIONS. WE ARE LEARNING FROM OUR MISTAKES, WE ARE MOURNING OUR VANISHED KIN, AND WE NOW BUILD A NEW POLITICS OF HOPE.

WE RESPECT AND UPHOLD THE ABSOLUTE NEED FOR CLEAN AIR, WATER AND SOIL.

WE SEE THAT ECONOMIC ACTIVITIES THAT BENEFIT THE FEW WHILE SHRINKING THE INHERITANCE OF MANY ARE WRONG.

AND SINCE ENVIRONMENTAL DEGRADATION ERODES BIOLOGICAL CAPITAL FOREVER, FULL ECOLOGICAL AND SOCIAL COST MUST ENTER ALL EQUATIONS OF DEVELOPMENT.

WE ARE ONE BRIEF GENERATION IN THE LONG MARCH OF TIME; THE FUTURE IS NOT OURS TO ERASE.

SO WHERE KNOWLEDGE IS LIMITED, WE WILL REMEMBER ALL THOSE WHO WILL WALK AFTER US, AND ERR ON THE SIDE OF CAUTION.

- **THIS WE RESOLVE**

- ALL THIS THAT WE KNOW AND BELIEVE MUST NOW BECOME THE FOUNDATION OF THE WAY WE LIVE. AT THIS TURNING POINT IN OUR RELATIONSHIP WITH EARTH, WE WORK FOR AN EVOLUTION: FROM DOMINANCE TO PARTNERSHIP; FROM FRAGMENTATION TO CONNECTION; FROM INSECURITY, TO INTERDEPENDENCE.

~~TERIMAKASIH~~