



for a living planet

Belajar

Cara Hidup Berkelanjutan





Banyak pihak yang telah terlibat dalam publikasi ini dan ucapan terimakasih kami sampaikan kepada nama-nama berikut ini :

Inger BjÖrneloo, Dewan Pendidikan dan Riset Pelatihan Pengajar, Universitas Gothenburg
Thomas Krigsman, Dept. Pendidikan Matematika dan Sains, Universitas Stockholm
Kalle Lindeborg, Naturskolan in Sollentuna
Valdy Lindhe, Departemen Studi Pendidikan, Budaya dan Media, Universitas Uppsala
Iann Lundergård, Dept. Pendidikan Matematika dan Sains, Universitas Stockholm
Claes Malmberg, Sekolah Pendidikan Guru, Universitas MalmÖ
Ulrich Nitsch, Professor Emeritus, Kivik
Anders Szczepanski, Pusat Pendidikan Lingkungan Luar Ruang dan Kehidupan Luar, CMU, Universitas LinkÖping

Belajar Cara-Cara Terbaru diproduksi oleh WWF Swedia 2007/2008

Editor: Germund Sellgren; Project Management Naturvåktarna,

Versi Bahasa Inggris: Gunilla Elsässer.

Konsultan Bahasa & Editing: Sue Glover Frykman.

Alih Bahasa: Andie Wibianto

Penyelar Bahasa Indonesia : Rini R. Adriani

Foto: Germund Sellgren (halaman 1, 4, 6, 7, 8, 13, 16, 17, 20, 22, 24, 25, 34, 36, 37 – anak dengan seruling, anak dengan ember kaleng, 38, 40, 41, 43 (kumbang), 47), Arif Data Kusumah (halaman 2), Gunilla Elsässer (halaman 19, 31, 35, 39, 42, 430, WWF-Canon/Chris Marting BARR (halaman 9), WWF – Canon/Wim VAN PASSEL (halaman 10 beruang kutub), Allan Carlsson (halaman 10 anak-anak; halaman 11 bambu; halaman 37 foto-foto anak), WWF – Canon/Michael GUNTHER (halaman 11), Ola Jennersten (halaman 12), WWF – Canon/Eduardo RUIZ (halaman 19), Bengt Ekman/N (halaman 19, angsa di atas perkebunan tanaman), Timmy Carlsson (halaman 21), WWF Indonesia/Raya (halaman 28), WWF Indonesia/Primayunta (halaman 31), Lennart Mathiasson (halaman 23, 41, 43 – stroberi liar), Livia Rostovanyi (halaman 42);

Ilustrasi: Annika Rockström (halaman 18).

Grafis dan Produksi Teknis: Odelius # 4528

"Pencetakan buku ini didanai oleh WWF Swedia"

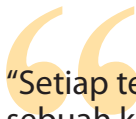


Mixed Sources

Kelompok produk dari hutan yang dikelola baik,
dan sumber-sumber yang terkontrol lainnya
www.fsc.org Cert no. SGS-COC-2688
©1996 Forest Stewardship Council

Belajar

Cara Hidup Berkelanjutan



“Setiap terbitnya matahari harus dilihat sebagai sebuah kesempatan, setiap hari sebagai sebuah tantangan untuk menyelamatkan planet kita dan segala bentuk kehidupannya untuk generasi masa depan.”

Jens Wahlstedt, mantan Sekretaris Jenderal WWF Swedia, “Så länge solen går upp” (“Selama matahari bersinar”)



KATA PENGANTAR

Mencairnya gunung es, banjir, tanah longsor, badai yang dahsyat, bertambahnya lahan gundul, kenaikan temperatur ... daftar yang tak akan pernah habis. Apakah beragam variasi iklim bumi yang normal atau perubahan tersebut diciptakan oleh manusia? Bagaimana halnya dengan kita yang hidup di negara /kaya melakukan konsumsi berlebihan, sementara kelaparan dan kemiskinan terjadi di belahan bumi lainnya? Bagaimana kita harus mengatasi masalah-masalah kemiskinan, kelaparan, kesenjangan, berkurangnya keanekaragaman hayati, dsb? Walaupun kita hidup di dalam masyarakat berpendidikan dan era informasi, pertanyaan-pertanyaan yang muncul ke permukaan banyak sekali jumlahnya dan jawaban-jawaban yang ada jauh dari kejelasan.

Beragam subyek dan pelatihan tentang lingkungan telah menjadi bagian dari pendidikan formal sejak tahun 1960-an, tetapi hal tersebut pasti belum cukup. Perubahan-perubahan sosial dan pandangan-pandangan baru telah menuntun tersusunnya rencana sepuluh-tahunan PBB, 2005 – 2014 yaitu Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan.

Tujuan dari publikasi ini adalah memaparkan pandangan WWF Swedia atas peran pendidikan guna mencapai sebuah masyarakat yang berkelanjutan. Beberapa target kelompok yang ada dalam pikiran kami adalah tugas/staff sekolah dan para pengajar.

“Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan melibatkan cara melihat dunia yang berbeda.”

Inger Björneloo,
*Pelatihan Guru, Universitas
Göteborg Swedia*





PANORAMA CAPUNG

– Pengenalan beragam pemikiran tentang keberlanjutan

“

Datanglah bersama kami dalam sebuah perjalanan penemuan yang menyenangkan ke masa depan, dimana kita hanya dapat membayangkan segala kemungkinan dan kesempatan yang menunggu jauh di seberang sungai.”

Perahu kano berjalan tanpa hambatan berarti menyusuri sungai yang berliku, sementara dayung diayunkan secara berirama ke dalam air yang mengalir. Kami menyusuri tepian sungai istimewa yang berkelok-kelok dan harus menggerak-gerakkan badan kami secara gesit untuk menjaga keseimbangan. Setelah berunding sebentar, kami setuju untuk menghindari bagian dalam dari kelokan sungai, arus lemah dan sedimentasi membuat sungai sulit untuk dikendalikan.

Kami mendengar suara mendengung di belakang. Jutaan nyamuk, lalat, dan capung membentuk gambar seperti siluet melawan cahaya matahari. Kami sangat takjub mengetahui bahwa suara tersebut berasal dari sayap-sayap capung yang sedang mencari makan. Kami mendekati kelokan sungai berikutnya dan memilih arus yang cepat dan kuat. Tidak ada sedimen disini, hanya kedalaman dan kekuatan. Kami melaju dengan mudah.

Dengan melihat sesekali kebelakang dan memandang sekilas hal yang tidak diharapkan membangkitkan pemikiran-pemikiran baru. Capung adalah makhluk yang sangat



piawai di udara serta merupakan serangga purba yang tidak mengalami banyak perubahan dalam 300 tahun terakhir.

Capung dapat terbang lurus, mundur, diam, dan bahkan kawin di udara – kesemuanya dengan bantuan sayap yang tipis dan transparan. Mereka kelihatan sangat rapuh!. Tetapi capung hidup sesuai dengan prinsip-prinsip minimalis: menggunakan sumber daya secara efisien dan menghasilkan kekuatan yang luar biasa. Kedua sayapnya yang berbentuk pita dengan pola heksagonal memberikan kestabilan dan kekuatan. Capung telah menemukan cara bagaimana hidup secara lestari dan tahan lama!

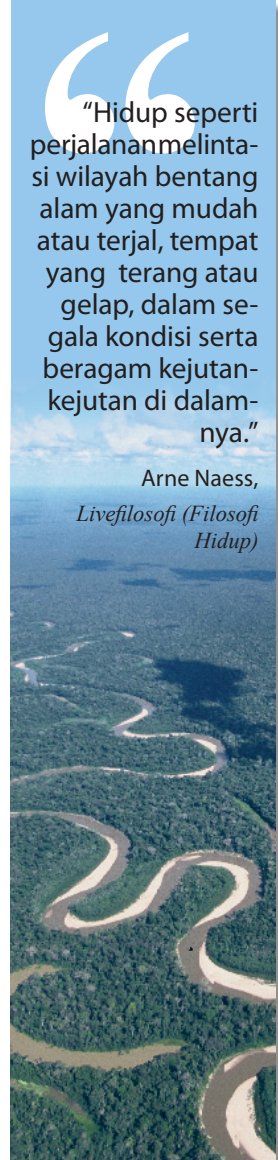
Capung yang terbang melintas di atas sungai. Bentuk sungai yang ada dan terus berubah sesuai dengan proses belajar; belajar adalah dua bagian proses. Setelah menerima informasi baru, kita semua memerlukan pikiran yang tenang dan perenungan, saat semuanya dapat diresapi dan disimpan dalam memori kita; sebuah tempat dimana hal baru tersebut beradaptasi dan benar-benar diserap. Tetapi energi dari sudut sebelah luar juga penting sebagai simulasi baru dan berpengaruh. Manusia memerlukan beragam tantangan untuk menguji cara pandang yang sudah lama ada, berubah dan berkembang ke arah pengalaman-pengalaman baru. Hidup di ruang antara sudut-sudut dalam dan luar dalam situasi yang nyata, dimana berbagai pengalaman digali dan pribadi dibentuk ke dalam konteks sosial adalah sebuah landasan untuk belajar.

“Kehidupan adalah seperti perjalanan melalui sebuah panorama,” ujar Filsuf berkebangsaan Norwegia Arne Naess.

Sangatlah sulit untuk memprediksi apa yang akan dibawa oleh masa depan. Kita sekarang melangkah ke dalam periode sepuluh tahun dimana penekanannya adalah pada belajar tentang keberlanjutan. Marilah kita menoleh ke belakang untuk melihat metafor panorama capung yang berkelok-kelok dan dengan mata terbuka lebar mencari pengetahuan tentang hidup berkelanjutan. Datanglah bersama kami dalam sebuah perjalanan yang menarik ke masa depan, dimana kita hanya dapat membayangkan segala kemungkinan dan kesempatan yang sedang menunggu di luar kelokan sungai berikutnya.

“Hidup seperti perjalanan melintasi wilayah bentang alam yang mudah atau terjal, tempat yang terang atau gelap, dalam segala kondisi serta beragam kejutan-kejutan di dalamnya.”

Arne Naess,
*Livefilosofi (Filosofi
Hidup)*





TANTANGAN-TANTANGAN BESAR DI DEPAN KITA

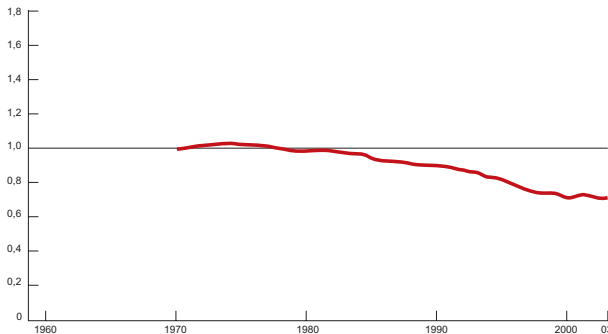
“Bumi dapat memenuhi keperluan umat manusia, tetapi tidak untuk keserakahannya.”

Mahatma Gandhi

Bagaimana sebenarnya Bumi dikelola? WWF menggunakan dua indikator untuk mengukur kesehatan planet. Indikator pertama, disebut dengan Indeks Kehidupan Planet (*Living Planet Index*), berhubungan dengan jumlah burung, mamalia, reptil, dan ikan serta perubahan-perubahan jumlah 1.313 populasi spesies binatang bertulang belakang (vertebrata) liar. Perkiraan yang didapat tidaklah menggembirakan; kurva yang didapat meluncur tajam ke bawah. Antara tahun 1970 dan 2003 Indeks Kehidupan Planet turun sebanyak 30 persen.

Kami juga mengukur cakupan akibat yang disebabkan oleh umat manusia terhadap planet, yaitu konsumsi sumber daya dan akibat yang ditimbulkan. Pada tahun 2003, dampak jejak ekologis manusia tiga kali lebih besar dibandingkan tahun 1961.

Gambar 1: Indeks Kehidupan Planet, 1970 – 2003

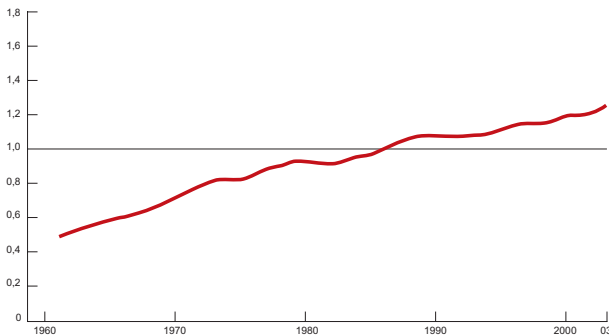


Indeks Kehidupan Planet mengukur beragam kecenderungan yang terjadi pada keanekaragaman hayati. Dalam kurun waktu tahun 1970 – 2003 telah dipejari populasi 1.313 spesies binatang bertulang belakang (vertebrata). Keanekaragaman hayati turun secara drastis sebanyak 30 persen dalam kurun waktu tersebut (Indeks tahun 1970 =1.0).

Jejak ekologis kita terlalu besar

Saat ini, kita mengkonsumsi beragam sumberdaya alam rata-rata 25 persen lebih cepat daripada kapasitas alam untuk menciptakan sumberdaya alam yang baru. Banyaknya perbedaan dalam gaya hidup diantara negara-negara di dunia dapat dimaklumi, dan hanya di negara berkembang saja jejak ekologis tersebut dianggap wajar.

Gambar 2: Jejak Ekologis Manusia, 1961-2003



Jejak ekologis umat manusia terus meningkat. Sejak akhir tahun 1980-an kita telah melampaui batas kapasitas hidup bumi. Hari ini, kita memproduksi lebih banyak limbah yang dapat ditolerir oleh alam – artinya kita telah melampaui kapasitas alam untuk menciptakan beragam sumberdaya baru.





Jika kita terus-menerus melakukan gaya konsumsi tidak berkelanjutan dan pola-pola produksi yang sama – pada tahun 2050 kita memerlukan dua buah planet – sebuah pembangunan yang sangat tidak berkelanjutan



Saat ini, kita mengkonsumsi beragam sumberdaya alam rata-rata 25 persen lebih cepat daripada kapasitas alam untuk menciptakan sumberdaya alam yang baru. Sebagai contoh, rata-rata jejak ekologis satu orang Eropa secara global berjumlah 4,8 hektar dalam kaitannya dengan lahan yang tersedia untuk 1,8 hektar per orang. Jika setiap orang hidup seperti satu orang Eropa, maka kita memerlukan tiga planet!

Kita dihadapkan pada situasi untuk mengambil berbagai keputusan. Kita dapat melanjutkan apa yang sudah kita kerjakan – yang akan menuju ke kehancuran – atau untuk hidup, makan dan maju dengan cara hidup berkelanjutan.

Kita menghadapi beragam tantangan. Sejumlah besar hewan vertebrata (bertulang belakang) musnah, jumlah bahan kimia buatan meningkat dan cuaca terus berubah. Hutan tropis seluas 37 kali lapangan sepakbola hilang setiap menitnya, 45.000 bendungan memiliki dampak negatif terhadap alam, lebih dari satu miliar manusia tidak memiliki akses air bersih dan sejumlah jenis ikan serta Paus di lautan dunia berkurang dengan cepat. Sebuah daftar yang ada tidak berkesudahan. Tidak hanya itu, jika kita terus-menerus melakukan gaya konsumsi dan pola-pola produksi tidak lestari – pada tahun 2050 kita perlu dua buah planet – sebuah pembangunan yang sangat tidak berkelanjutan

Tetapi, kita juga menyaksikan dunia bersatu padu dalam Protokol Kyoto. Kita melihat bahwa laut dan hutan dilindungi dan jumlah anak-anak di dunia yang memiliki akses ke pendidikan dasar telah meningkat sebanyak 80 persen dalam tiga puluh tahun terakhir.

WWF

WWF dibentuk di Inggris dan kemudian didirikan di Swiss pada tahun 1961 untuk tujuan penggalangan dana guna menyelamatkan beragam spesies satwa yang terancam punah. Saat ini, WWF adalah sebuah organisasi konservasi alam dengan wilayah kerja yang luas. WWF bekerja untuk menghentikan kerusakan lingkungan alam planet dan membangun sebuah masa depan yang menempatkan kehidupan manusia dapat berdampingan secara harmoni dengan alam. WWF tidak hanya memanfaatkan konservasi alam, riset, lobi, informasi dan pendidikan sebagai alat untuk mempertahankan ekosistem dan spesies, tetapi juga untuk mengatasi beragam sebab utama dari masalah lingkungan.

Tiga prinsip dasar WWF adalah:

- Melakukan pelestarian keanekaragaman hayati dunia
- Memastikan bahwa pemanfaatan beragam sumber daya alam yang dapat diperbaharui secara berkelanjutan
- Mempromosikan pengurangan polusi dan konsumsi yang berlebihan



ISU-ISU LINGKUNGAN DI SEKOLAH DAN DEBAT SOSIAL – SEBUAH KILAS BALIK

“Pembangunan berkelanjutan tidak hanya berarti berkelanjutan secara ekologis, tetapi juga termasuk dimensi sosial dan ekonomis.”



Awal tahun 1960-an adalah waktu yang tepat untuk sebuah debat luas tentang isu-isu lingkungan. Buku karya Rachel Carson berjudul “Silent Spring”, yang diterbitkan tahun 1962, dianggap sebagai awal dari sinyal tersebut. Hubungan antara matinya Yellowhammers dan biji tanaman yang tercemar merkuri menjadi dasar penulisan bukunya.

Di tahun 1960-an masyarakat berpendapat untuk melakukan sesuatu terhadap beragam masalah lingkungan ke permukaan. Teknologi dimanfaatkan untuk membersihkan cerobong asap dan pipa limbah. Untuk orang awam, hal tersebut lebih banyak berhubungan dengan cara yang benar untuk membuang sampah. Di banyak sekolah dari banyak negara, anak-anak belajar tentang ekologi dan lingkungan. Idenya adalah bahwa pengetahuan tentang masalah tersebut akan secara otomatis mengubah pola tingkah laku yang ada.

Konferensi Internasional Lingkungan Hidup pertama diadakan di Stockholm, Swedia pada tahun 1972 dengan dukungan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB), untuk membicarakan beragam masalah lingkungan hidup negara-negara Barat. Masalah-masalah tersebut akan diselesaikan oleh para ilmuwan, pakar, dan teknologi. Orang awam tidak perlu khawatir. Tetapi usaha-usaha untuk menenangkan masalah tersebut gagal. Selama tahun 1970-an, baik pihak yang tidak puas dan pihak yang terlibat terus meningkat. Berbagai organisasi lingkungan hidup didirikan, masyarakat menjadi aktif dan tekanan pada para politisi meningkat.

Setelah diluncurkannya program Strategi Konservasi Dunia (*World Conservation Strategy*) pada tahun delapan puluhan, di tahun sembilan puluhan WWF, IUCN* dan UNEP** bergabung untuk meluncurkan program Peduli Bumi (*Caring for the Earth*) – Sebuah strategi untuk Hidup Berke-

*IUCN adalah jaringan konservasi alam terbesar di dunia.

**UNEP adalah singkatan dari United Nations Environment Programme.



lanjutan. Dua puluh tahun setelah konferensi Stockholm, PBB sekali lagi mengangkat beragam pertanyaan seputar lingkungan, kali ini dalam skala global dengan berbagai pandangan baru abad ke 21. Konferensi tersebut diselenggarakan pada tahun 1992 di Rio de Janeiro dan telah dipersiapkan dalam beragam cara yang berbeda.

Komisi Dunia untuk Lingkungan Hidup dan Pembangunan atau disebut juga Komisi Brundtland (*Brundtland Commission*), mendefinisikan Pembangunan Berkelanjutan dalam laporannya yang berjudul “Masa Depan Kita Bersama” (*Our Common Future*) di tahun 1987 sebagai “sebuah pembangunan yang memenuhi kebutuhan saat ini tanpa mengkompromikan kemampuan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya.” Pembangunan berkelanjutan tidak hanya berarti kelestarian ekologis, tetapi juga termasuk dimensi sosial dan ekonomis. Konferensi Rio diantaranya menghasilkan Agenda 21, mengandung arahan untuk berbagai pemerintahan di du-

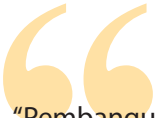
Pendidikan Lingkungan – tiga tradisi

1. Pendidikan Lingkungan Berdasarkan Fakta
Beragam masalah lingkungan hidup adalah hasil dari pengetahuan yang tidak memadai. Berbagai ilmu pengetahuan alam dirancang untuk membantu mengatasi permasalahan lingkungan hidup. Mengajarkan fakta-fakta obyektif harus menuntun perubahan kebiasaan dan suatu lingkungan hidup yang lebih baik. (Era 1960-an dan tahun-tahun di atasnya)

2. Pendidikan Lingkungan Normatif
Ilmu pengetahuan sendiri tidak akan cukup. Beragam permasalahan lingkungan bercampur baur dengan nilai-nilai. Para ahli ilmu pengetahuan ilmiah harus membimbing masyarakat menuju tindakan-tindakan yang baik terhadap lingkungan hidup dan ilmu pengetahuan ilmiah harus bersifat normatif. (Era 1980-an dan tahun-tahun di atasnya)

3. Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan
Aspek-aspek ekologis, ekonomis, dan sosial ditekankan dalam pendidikan lingkungan. Beragam orang yang berbeda memiliki beragam pandangan. Pemikiran dan pandangan kritis ditekankan dalam era ini. (Era 1990-an dan tahun-tahun di atasnya)

Sandell, K., Ohman, J. & Ostman, L. (2005): Pendidikan untuk Pembangunan berkelanjutan: Alam, Sekolah dan Demokrasi – (Education for Sustainable Development: Nature, School and Democracy).



“Pembangunan berkelanjutan memenuhi keperluan saat ini tanpa mengorbankan kemampuan generasi mendatang untuk memenuhi keperluannya.”

Komisi Dunia untuk Lingkungan Hidup dan Pembangunan, “Masa Depan Kita Bersama”, 1987

nia, pemegang kekuasaan pemerintah daerah dan kelompok-kelompok sosial yang berpengaruh tentang bagaimana menciptakan pembangunan di abad ke 21 tanpa merusak lingkungan hidup. Di Swedia, setiap pihak yang berwenang di pemerintahan daerah menerbitkan berbagai versi lokal dari Agenda 21. Versi-versi tersebut sekarang telah direvisi dan disatukan ke dalam dokumen-dokumen perencanaan dan kebijakan pemerintah daerah. Pesan dari Konferensi Rio (juga dikenal sebagai Pertemuan Puncak Rio/Rio Summit) adalah baik negara-negara kaya dan miskin memiliki beragam masalah lingkungan hidup. Selain masalah global, solusi-solusi lokal dapat juga ditemukan yang seringkali berasal dari gaya hidup dan kebijakan-kebijakan yang dijalankan secara lokal.

Seluruh bagian dari Agenda 21 didedikasikan ke pendidikan – Bab 36. Dimana hal tersebut menjadi dasar dari inisiatif-inisiatif saat ini. Banyak sekolah dan universitas mewajibkan Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan dalam program-program mereka.

Sepuluh tahun setelah Konferensi Rio, negara-negara di dunia bertemu kembali di Johannesburg untuk menghadiri Pertemuan Puncak PBB bertema Pembangunan Berkelanjutan. Di sini diputuskan bahwa berbagai pola konsumsi dan produksi, demikian juga konservasi untuk sumber daya alam, menjadi aspek prioritas dari masyarakat berkelanjutan.

Periode 2005 – 2015 diproklamasikan oleh PBB sebagai sebuah dekade yang akan memfokuskan pada Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan (*Education for Sustainable Development*) – dikenal dengan singkatan ESD, dengan penekanan pada pentingnya pendidikan untuk pembangunan masyarakat berkelanjutan.



MENJALANI KEHIDUPAN YANG BAIK

Jauh di dalam lubuk hati setiap manusia tersirat keinginan untuk menjalani sebuah kehidupan yang baik. Dalam sebuah dunia yang ideal, anda menentukan arah dan kebahagiaan dari kehidupan anda sendiri. Anda mungkin ingin menaman pohon tomat, berlibur di Yunani atau membuka sebuah cafe di sebuah pulau yang indah. Setiap pilihan yang anda ambil mempengaruhi alam dan masyarakat. Jalan kehidupan orang lain mungkin bersinggungan dengan anda dan menghasilkan beragam konflik kepentingan.

Kapankah anda benar-benar merasa sangat nyaman? Apakah artinya kehidupan yang baik bagi diri anda dan setiap orang di muka bumi ini? Dapatkah hidup menjadi lebih baik? Apa yang anda inginkan? Apakah arti kesejahteraan sebenarnya? Apakah hanya soal manajemen yang baik? Kebutuhan-kebutuhan dasar apa saja yang harus dipenuhi?

Beragam keperluan dasar kita harus dipenuhi secara alami – makanan dan minuman, perumahan, baju dan kesehatan yang baik. Tetapi kita juga memerlukan rasa aman dan terlindungi, menikmati hubungan sosial dalam kerangka pertemanan dan cinta kasih, dihargai dan dihormati serta dapat mewujudkan berbagai impian serta potensi yang kita dimiliki.

Apa gambaran anda tentang kehidupan yang baik dan berharga?

Pada tahun 1987, Komisi PBB yang disebut Brundtland Commission ditugaskan untuk merancang sebuah dokumen strategi berjudul “Pembangunan Berkelanjutan”. Walaupun dokumen tersebut menggambarkan beragam pembangunan yang penuh

“Akanlah hidup menjadi lebih baik tanpa merusak sesuatu untuk hal yang lain.”

Wolfgang Brunner
seorang guru dari Visby,
Gotland, Swedia



APAKAH PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN?

Pembangunan berkelanjutan dapat dianggap sebagai sebuah perjalanan, sebuah proses berjalan dalam kerangka ekologi. Tujuan jangka panjang adalah mendapatkan kehidupan yang baik sebisa mungkin tanpa membahayakan orang lain, alam dan masyarakat – dalam kualitas ruang dan waktu. Dengan kata lain – peduli! Hal ini dapat diungkapkan dalam tiga dimensi: ekologi, sosial dan ekonomi.

Walaupun telah banyak peringatan dan investasi dalam pekerjaan lingkungan hidup yang intensif, tetap saja Bumi mengalami kerusakan: tanaman, hewan, dan ekosistem terpengaruh dan masyarakat menderita jauh di atas beban hutang lingkungan hidup yang menjadi semakin berat setiap hari. Pada Konferensi Rio di tahun 1992 negara-negara di dunia bersatu di atas niat mereka untuk menghentikan pembangunan negatif dengan melakukan investasi di masa depan yang berkelanjutan. Tetapi apakah pembangunan berkelanjutan itu? Apakah tidak harus gagal total, tetapi sebaliknya harus menjadi berkelanjutan? Dan pembangunan apa atau pembangunan milik siapa yang kita tuju?

“Cukup untuk segalanya selamanya!”

Seorang pelajar yang tidak diketahui namanya



Pembangunan Berkelanjutan

PBB telah mendefinisikan pembangunan berkelanjutan atas dasar pemenuhan keperluan dasar kita. Pertanyaannya adalah: keperluan siapa? Saya atau anda? Apakah kita membicarakan tentang keperluan dasar seperti makanan dan pakaian? Atau apakah kita juga membicarakan tentang keinginan untuk bepergian dan melengkapi rumah kita dengan perabotan rumah tangga yang indah atau televisi plasma?

Untuk menjelaskan pembangunan berkelanjutan macam apa yang sedang dipromosikan oleh Konferensi Rio, ajukanlah sebuah pandangan yang holistik tentang masa depan: pembangunan berkelanjutan adalah tentang menyatakan tiga aspek khusus: ekologi, sosial dan ekonomi.

Terdapat banyak penafsiran tentang hal di atas; beberapa menekankan pentingnya fungsi alam dan lingkungan hidup, lainnya memfokuskan pada demokrasi dan persamaan atau masyarakat yang memiliki pertumbuhan tabel ekonomi. Apakah arti tiga dimensi ini bagi anda?

“Pada jantung sebuah hutan terdapat satu ruang terbuka tak terduga yang hanya dapat ditemukan oleh mereka yang tersesat.”

Tomas Tranströmer,
Penulis





Tiga Dimensi Masyarakat Berkelanjutan

Tiga dimensi masyarakat berkelanjutan dapat diilustrasikan dalam tiga lingkaran.

Bagian paling luar, lingkaran ekologis berhubungan dengan ekosistem yang terjaga serta berfungsi dengan baik dengan keanekaragaman hayati yang banyak jumlahnya – sebuah landasan ekologis yang membentuk dasar dari segalanya. Adalah sangat penting untuk melestarikan proses ekologis alam dalam jangka panjang yang pada akhirnya menciptakan jaminan masa depan umat manusia. Alam memberikan kita serangkaian layanan gratis, seperti pemurnian air secara alami, menyaring radiasi sinar ultra violet, dan penyerbukan oleh serangga. Segala sesuatu yang ada di alam dapat dibenarkan. Aspek ekologis membentuk kerangka kerja bagian paling luar untuk seluruh kegiatan umat manusia.

Lingkaran sosial berhubungan dengan dimensi manusia – bahwa kita hidup dalam lingkaran masyarakat lokal dan global dalam hubungan yang saling bergantung satu sama lain dan berbagi secara sama dan adil



“Ekonomi yang tidak adil secara sosial atau tidak berhubungan dengan kerangka ekologis adalah tidak berkelanjutan. Dengan kata lain, bertindak secara berkelanjutan membuat ekonomimemilikiarti.”



atas beragam sumber daya alam dengan cara yang demokratis. Pendeknya, membangun sebuah masyarakat dimana keperluan dasar kita terpenuhi dan hak asasi manusia dihormati. Aspek sosial adalah mempertahankan secara konstan serta menciptakan sebuah kehidupan yang baik. Keperluan manusia manakah yang harus lebih diprioritaskan? Bagaimana mungkinkah kita menciptakan sebuah masyarakat yang bahagia dan berkecukupan dengan kata kunci seperti keamanan, partisipasi, integrasi dan budaya?

Lingkaran ekonomi menjelaskan aspek penting perawatan – berhati-hati dengan beragam sumber daya yang kita miliki, manusia dan materi. Sebuah ekonomi yang menggunakan hasil bunga bank daripada modal. Sebuah pembangunan ekonomi yang berarti keuntungan-keuntungan ekonomi untuk masyarakat secara keseluruhan dan tidak mengandung ancaman terhadap modal buatan dan alami.

Ekonomi yang tidak adil secara sosial atau tidak berhubungan dengan kerangka ekologis adalah tidak berkelanjutan. Dengan kata lain, bertindak secara berkelanjutan membuat ekonomi memiliki arti.

WWF dalam melakukan kegiatannya berdasarkan pada beragam isu ekologi dan melibatkan dimensi sosial dan ekonomi dalam setiap upaya konservasi alam yang dilakukannya.

Terdapat banyak definisi dari pembangunan berkelanjutan, tetapi pada akhirnya yang utama adalah kepedulian terhadap:

- Diri sendiri
- Orang lain
- Planet bumi
- Generasi masa depan

Departemen Pendidikan dan Keterampilan, Inggris





Ukurlah jejak ekologi
anda sendiri di
www.myfootprint.org

Tujuan Pembangunan Milenium

Sekitar satu miliar orang hidup sangat miskin dan mengalami kelaparan. Tiga puluh ribu anak meninggal setiap hari karena satu penyakit atau hal lainnya. Empat puluh juta orang terkena HIV/Aids. Satu miliar orang memiliki penghasilan kurang dari 30 US Dollar (21 Euro) per bulan.

Pada tahun 2000, negara-negara anggota PBB menyetujui agenda umum Internasional untuk pembangunan global. Dalam istilah praktis, fokus dari agenda tersebut adalah berupa delapan tujuan yang terukur dan memiliki batasan waktu untuk menciptakan sebuah masyarakat berkelanjutan pada tahun 2015. Kedelapan tujuan tersebut termasuk: mengurangi kemiskinan dan kelaparan, meraih pendidikan dasar umum, mempromosikan persamaan gender dan pemberdayaan wanita, memerangi HIV/Aids serta penyakit-penyakit lainnya, mengurangi tingkat kematian bayi, memperbaiki kesehatan kaum ibu, memastikan kelestarian lingkungan, dan membangun kerjasama global.

Mengurangi jejak ekologis kita

Setiap hari kita memberikan pengaruh terhadap lingkungan hidup dalam berbagai cara, contohnya: saat membeli makanan, mengendarai mobil atau saat menggunakan AC. Kita mempengaruhi lingkungan sekitar dan meninggalkan apa yang disebut jejak ekologis. Jejak tersebut dapat diukur. Jejak yang tersedia, yaitu jika kita membagi biokapasitas bumi (wilayah yang secara biologis produktif untuk menyediakan beragam sumber daya dan layanan ekologis) secara sama untuk setiap orang di planet bumi adalah sekitar 1,8 hektar. Jejak ekologis rata-rata orang Amerika Utara adalah 9,4 dan rata-rata orang Uni Eropa adalah 4,8 sementara itu rata-rata jejak orang Afrika adalah 1,1 global hektar. Sungguh sebuah keadaan yang tidak lestari! Oleh sebab itu, jejak ekologis harus dikurangi oleh banyak negara secara signifikan, sementara yang lainnya diperbolehkan meningkatkannya. Tantangan yang dihadapi jejak ekologis sangat kompleks. Saat jejak ekologis rata-rata di Cina adalah 1,6 jejak ekologis dari seorang penduduk di kota Shanghai lebih tinggi dari seorang penduduk London. Dunia ini amat kompleks! Mengatasi jejak ekologis adalah sebuah tantangan yang amat besar dan memerlukan beragam usaha pendidikan masif yang dikombinasikan dengan tindakan-tindakan politik, sosial, dan korporat. (Jejak ekologis orang Indonesia 0,9 hektar)

Bagaimanakah mengurangi jejak ekologis secara individu?

Beragam hal dapat dilakukan, seperti:

- mengurangi konsumsi produk
- lebih banyak mengonsumsi sayuran
- mengurangi perjalanan dengan mobil
- mengurangi suhu dalam rumah kita
- beralih ke sistem energi berkelanjutan
- membeli produk-produk berlabel ramah lingkungan atau organik
- membeli baju bekas pakai atau berbahan baku organik
- mendukung organisasi-organisasi lingkungan hidup

Saat kita makan siang pada sebuah negara, jejak ekologis makan siang tersebut dapat saja mempengaruhi negara-negara lainnya





PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

“Dalam perspektif global setiap orang kelihatan kecil. Tetapi banyak orang kecil dapat membuat sebuah perbedaan yang sangat luar biasa.”

Bagaimanakah aspirasi sistem pendidikan untuk pembangunan berkelanjutan harus dirumuskan adalah sebuah pertanyaan yang kompleks dan rumit. Agaknya, tugas tersebut dapat difasilitasi, jika kita membagi subyek tersebut menjadi empat bagian dan mempertanyakan pertanyaan tersebut dengan “apa”, “kenapa”, “bagaimana” dan “dimana” sebagai berikut:

- Apa tujuan utamanya?
- Kenapa pendidikan untuk Pembangunan berkelanjutan?
- Bagaimana Pendidikan untuk Pembangunan berkelanjutan/ disusun?
- Dimana Pendidikan untuk Pembangunan berkelanjutan / dilakukan?

APA tujuan utamanya?

Tujuan utamanya adalah bahwa setiap orang harus mendapatkan pengetahuan dan merasa termotivasi untuk bekerja searah dengan masa depan yang berkelanjutan. Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan termasuk beragam proses yang mempromosikan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan tingkah laku yang mempengaruhi individu, sekolah, dan usaha masyarakat dalam menciptakan masyarakat yang adil dan terbuka, memiliki keamanan ekonomi, memiliki kapasitas ekologi yang memadai, dan demokratis.

WWF menekankan bahwa Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan harus dianggap sebagai perspektif keseluruhan dan merupakan sebuah proses berkelanjutan dalam dunia yang berubah. Tujuan jangka panjangnya adalah bahwa kita dapat menjalani kehidupan sebaik mungkin tanpa membahayakan orang lain, alam, dan masyarakat kapan dan dimana saja. Untuk masing-masing individu, hal ini menuntut sebuah kapasitas yang matang untuk melakukan tindakan dalam sebuah masyarakat yang berkelanjutan, yaitu berupa pengetahuan, kesempatan, dan motivasi. Dalam perspektif global, setiap manusia kelihatan kecil. Tetapi banyak dari masyarakat kecil dapat membuat perbedaan yang luar biasa.

“Tantangan terbesar kita dalam abad ini adalah mengambil sebuah ide yang kedengarannya abstrak – pembangunan berkelanjutan – dan hal tersebut berubah menjadi kenyataan untuk seluruh umat manusia.”

Kofi Annan, PBB, 2001





MENGAPA Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan?

“mengapa isi mata pelajaran sekolah harus dirubah lagi? Karena Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan adalah sebuah proses yang sedang berjalan!”

Pembangunan dunia saat ini adalah tidak berkelanjutan. Jika kita ingin menangani beragam masalah dan kemungkinan yang dihadapi dunia, kita perlu membekali diri sendiri untuk bertindak demi masa depan yang lebih lestari. Ambil contoh negara Swedia sebagai sebuah kasus, banyak dari dokumen-dokumen kebijakan yang mengatur wajib belajar sembilan tahun, sekolah lanjutan, universitas dan akademi yang mensyaratkan ada mata pelajaran Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan.

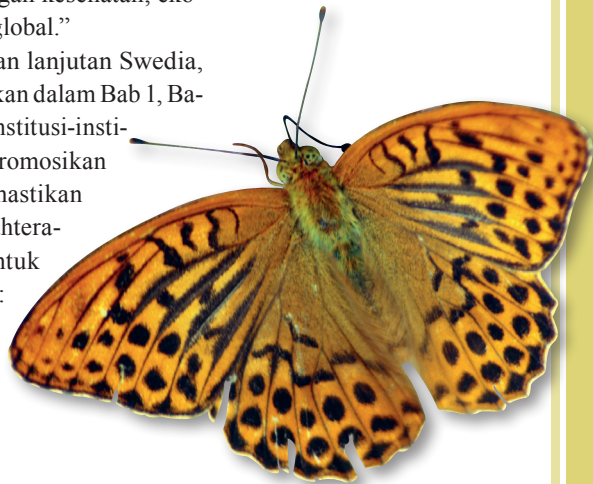
Kenapa isi mata pelajaran sekolah harus dirubah lagi? Karena Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan adalah sebuah proses berjalan! Sekolah-sekolah dipenga-

ruhi dan terekspos atas apa yang terjadi di masyarakat. Pertanyaannya adalah apakah sekolah-sekolah tersebut harus menyerap pembangunan sosial yang sedang terjadi atau terbuka atas kemungkinan untuk berpikir ulang dan berpikir hal baru? Tidak seorang pun dapat berkata dengan segala kepastian atas apa yang terjadi di masa depan. Perubahan terjadi pada tingkatan yang terus meningkat. Dan generasi masa depan harus dapat beradaptasi dengan perubahan.

Wajib belajar sembilan tahun dan dokumen-dokumen kebijakan pendidikan lanjutan yang baru, menekankan pentingnya pendidikan lingkungan. Undang-Undang Pendidikan Swedia menyatakan, sebagai contoh, bahwa kita harus menumbuhkembangkan rasa hormat terhadap hak asasi manusia, kesehatan, sosial, ekonomi, dan ekologis sebuah pembangunan yang berkelanjutan. Kurikulum pendidikan Swedia menekankan empat perspektif bahasan, salah satunya adalah perspektif lingkungan. Dalam silabus sekolah wajib belajar sembilan tahun, formulasi-formulasi seperti berikut dapat ditemui: “Sekolah dalam pengajaran tentang rumah dan konsumen harus memiliki tujuan untuk memastikan bahwa setiap pelajar mengembangkan pengertian dan minat utamanya dalam memahami bagaimana kegiatan-kegiatan dalam rumah berhubungan dengan kesehatan, ekonomi dan lingkungan, baik lokal atau global.”

Dalam Undang-Undang Pendidikan lanjutan Swedia, Pembangunan Berkelanjutan diamanatkan dalam Bab 1, Bagian 5: “Dalam setiap kegiatan pelajar, institusi-institusi pendidikan menengah harus mempromosikan pembangunan berkelanjutan yang memastikan lingkungan yang sehat dan baik, kesejahteraan ekonomi dan sosial serta keadilan untuk generasi yang akan datang.” (Referensi: <http://www.sweden.gov.se/content/1/c6/02/15/40/74807ef2.pdf>)

“Generasi mendatang harus dapat beradaptasi terhadap perubahan.”





BAGAIMANA Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan disusun?

Pengetahuan kebanyakan berhubungan dengan beragam masalah dari dunia yang terus berubah dan cara perasaan seseorang menjalani hidupnya seperti sebuah sungai yang berkelak – kelok melintasi daratan. Walaupun kita hidup dalam sebuah masyarakat yang melek pengetahuan dan teknologi Walaupun kita memiliki kemampuan untuk mendidik dan dididik, tekanan lingkungan hidup terhadap planet kita terus meningkat. Karena itu, sebuah pendekatan pendidikan baru menjadi sangat penting. Tetapi, bagaimanakah seharusnya Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan disusun? Akankah generasi muda saat ini dibekali secukupnya untuk bekerja searah dengan masa depan yang berkelanjutan? Kami di WWF ingin memulai dengan dasar-dasar dan mengidentifikasi konsep-konsep dan pendekatan-pendekatan agar kami dapat membangun beragam keterampilan yang diperlukan untuk tindakan yang diperlukan.

Enam Dasar Pijakan

Enam dasar pijakan penting telah diidentifikasi sebagai landasan kreatif Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan. Setiap dasar pijakan terhubung kepada pengetahuan baru dalam sebuah struktur yang progresif dan fleksibel.

◆ Pembelajaran Seumur Hidup

Perkembangan menuju sebuah masyarakat berkelanjutan adalah sebuah proses terus-menerus dimana kita harus tetap merenung, berpikir ulang, dan mereformasi diri. Hal tersebut memerlukan pembelajaran jangka panjang dalam beragam tahapan dan peran dalam hidup, sebagai seorang pelajar atau guru, konsumen atau produsen, warga negara biasa atau politikus. Sementara masyarakat dibekali pendidikan dasar formal sembilan tahun, sekolah lanjutan pertama, sekolah lanjutan atas, dst. Setiap hari hidup menawarkan pembelajaran informal dan terus-menerus seumur hidup. Anak-anak mulai dari merangkak, belajar berbicara, mengendarai sepeda, dan lalu tibalah saatnya mereka bersekolah. Beragam program TV, buku, kontak dengan sesama manusia dalam skala yang berbeda dan luas, perjalanan, situasi, senang dan sedih, dsb. Mungkin, rasa ingin tahunya yang jadi kunci untuk pembelajaran seumur hidup: keingintahuan pencarian, penemuan, mengagumi dan memperhatikan. Jalan menuju ke pengetahuan sebenarnya jarang sekali lurus dan sederhana, tetapi seringkali bergelombang dan penuh lika-liku. Oleh sebab itu, rasa ingin tahu menjadi jembatan antara diri kita dan kenyataan serta antara anda dan saya.

Segala sesuatu yang kita pelajari mempengaruhi bagaimana kita secara individu memahami dunia di sekitar kita. Karenanya, dalam konteks pendidikan yang berbeda, pengalaman pribadi dan pengetahuan menjadi sangat penting untuk dipertimbangkan dan diakui keberadaannya.

Baik lebah madu dan lebah penyengat mengetahui persis bahwa heksagon adalah bentuk paling kuat dan fleksibel. Secara genetis mereka telah diprogram untuk merangkai kolom-kolom dalam pola-pola heksagonal untuk memberikan kondisi paling baik untuk generasi yang akan datang.





◆ Fokus pada Pembelajar

Mendapatkan pengetahuan mungkin merupakan sebuah proses yang sulit dan melelahkan, tetapi bagaimanapun juga mudah dilakukan – belajar melekat dengan indah ke dalam tubuh dan bersifat pribadi. Saya memasukkan pengetahuan dalam proses belajar seumur hidup seiring dengan lingkungan sosial. Di saat-saat tertentu, sendiri, kadang-kadang saya bertukar pikiran dan ide dengan orang lain. Belajar memerlukan ruang sepanjang waktu, baik dalam konteks sosial dan budaya. Pandangan pengetahuan seperti itu menekankan pentingnya permulaan dari pengetahuan sebelumnya dari individu dimana pengetahuan tersebut dibentuk.



◆ Pendekatan Holistik

Sebuah pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan yang dirasakan sesuai memiliki arti dan berdasarkan pada kenyataan, difasilitasi oleh pendekatan holistik. Sebuah pengetahuan dasar tentang lingkaran hijau, kerangka kerja ekologis paling luar yang membentuk dasar dari masyarakat memegang peran penting. Pengetahuan tersebut dapat berupa kerangka kerja ekologis, pemikiran yang sistematis, aliran energi, beragam siklus yang berbeda, interaksi dengan alam, dan keanekaragaman hayati. Dapat juga berupa pengetahuan tentang beragam keperluan manusia, bahasa, budaya, kreativitas dan pertanyaan-pertanyaan tentang etika dan makna hidup, demikian juga tentang bagaimana kita, dengan bantuan teknologi dapat merespon beragam tantangan keperluan energi masa depan dan beragam konstruksi penyelamatan sumber daya alam.

Saat saya sarapan dengan roti yang diolesi mentega dan menerawang jauh ke sudut luar cangkir teh, saya menyadari bahwa tindakan yang saya lakukan mempengaruhi hutan hujan tropis di belahan dunia lain. Kebanyakan apa yang saya makan mengandung minyak kelapa sawit, minyak goreng yang diproduksi di atas lahan konversi hutan hujan tropis di negara Malaysia dan Indonesia. Hidup ini sangat kompleks, saat ini sudah tidak mungkin untuk mempelajari setiap bagian sendiri-sendiri, setiap subyek terisolasi dari yang lainnya. Segala sesuatunya saling berhubungan. Tingkah laku sosial saya memiliki konsekuensi ekologis, demikian juga beragam gangguan ekologis dapat memaksa saya menjalani kehidupan yang berbeda.



“Dua kebenaran saling mendekati antara satu dengan lainnya. Satu berasal dari dalam dan satu dari tak ada, serta dimana mereka bertemu kita memiliki kesempatan untuk melihat diri kita sendiri.”

Tomas Tranströmer,
Penulis



Praktek Diskusi

Demokrasi melibatkan diskusi, dan itu perlu dipraktikkan. Sebuah model Islandic * memberikan sebuah contoh yang baik tentang bagaimana hal tersebut dapat dilakukan. Sebuah masalah ...

1. Definisikan masalah. Apa masalahnya? Analisa dan pikirkan secara mendalam dan pikirkan.
2. Perasaan apa yang dialami oleh para peserta? Empati dan perasaan.
3. Apa yang dapat saya lakukan untuk menyelesaikan masalah? Tidak ada jawaban benar atau salah.
4. Setuju dengan solusi terbaik.
5. Penjelasan berorientasi hasil. Apa yang terjadi saat ini? Hal terbaik dan terburuk apakah yang dapat terjadi?
6. Ambil sebuah posisi yang jelas.

*Sebuah metode oleh Profesor Sigrun Adalbardottir dari Islandic dan Universitas Harvard.

Metode-Metode Kerja Demokratis

Pembangunan Berkelanjutan mengasumsikan partisipasi dan komitmen menjadi bagian dari diri setiap orang. Kita memberi pengaruh pada pembangunan sosial dalam beragam peran berbeda, sebagai konsumen dan produsen, dan sebagai politisi dan pemberi suara.

Secara alami kita tidaklah terlahir demokratis. Demokrasi adalah sesuatu yang harus kita pelajari dalam masa-masa pembentukan kehidupan. Kita menciptakan demokrasi secara bertahap. Jika kita ingin menjadi bagian yang tak terpisahkan dari struktur sosial dan konstruksi, kita perlu ikut terlibat, bersungguh-sungguh dan tetap termotivasi. Dalam masa muda kita, hal tersebut dapat berupa menjalankan beragam peran sosial; toleran, mengungkapkan beragam ide, mendengarkan orang lain, menghormati sesama sebagai rekan yang setara, serta menghormati pandangan orang lain, saling bekerja sama, bertanggungjawab, penuh pemikiran dan berpartisipasi, dll. Demokrasi terakhir termasuk pemikiran mendalam, menguji argumentasi-argumentasi seseorang dan mengambil beragam keputusan demokratis.

Demokrasi di sekolah difasilitasi jika seluruh komponen organisasi sekolah – yaitu staf, kepala sekolah, pelajar dan orang tua – secara nyata mempraktekkan demokrasi.

Pengaruh pelajar dapat bersifat formal atau informal, individual atau kolektif, dan dapat mencakup apa saja mulai dari perencanaan pengembangan individu dan dialog hingga ke dewan pelajar dan kerjasama dengan masyarakat lokal.

Demokrasi diasosiasikan secara dekat dengan pengetahuan. Haruskah kita meningkatkan kemampuan diri dan mengembangkan pengetahuan, atau haruskan kita mencari jawaban yang sulit kepada para ahli? Tidakkah kita perlu pengetahuan yang relevan jika kita ingin berpartisipasi dalam sebuah proses demokratis? Bukankah pengetahuan adalah keharusan terhadap demokrasi, dan pengetahuan adalah kekuatan?

◆ Berpikir Mendalam

Kita hidup di tengah himpitan beragam arus pengaruh yang tiada henti. Kita hanya dapat sedikit menyerap dan mengambil pengalaman dari itu semua. Yaitu saat kita berpikir mendalam bahwa pengalaman berubah menjadi pengetahuan.

Adalah penting untuk sesekali berhenti dan berpikir mendalam. Berpikir dapat dilakukan dalam berbagai cara. Dapat dilakukan dalam keadaan tenang, terus-menerus, dan berdialog dalam hati. Juga dapat dilakukan dalam diskusi terstruktur dengan orang lain. Bentuknya dapat bermacam-macam. Mendengarkan, berbicara, menulis, kreativitas seni, dan seterusnya – kesemuanya adalah peralatan penting dalam proses berpikir mendalam. Dokumentasikan apa yang anda lakukan, miliki pemikiran yang kritis dan terbuka serta banyak bertanya kesemuanya sangat berguna, berfungsi sebagai alat untuk berpikir mendalam. Kita tidak memiliki persediaan jawaban yang siap untuk menjawab beragam pertanyaan seputar pembangunan berkelanjutan dalam masyarakat yang terus berubah. Kita perlu berpikir terus-menerus dengan beragam cara baru dan mempertanyakan tren terbaru dan cara-cara berpikir melalui pendidikan yang berorientasi pada proses. Di dalamnya termasuk para guru. Berani berubah dan belajar bermacam cara baru!



“Saat kita berpikir mendalam pengalaman berubah menjadi pengetahuan.”



Contoh-contoh perspektif yang berbeda

- Akar rumput
- Etis
- Historis
- Internasional
- Lingkungan hidup
- Lokal/global
- Kemarin/hari ini/besok

● Beragam Perspektif yang Berbeda

“Akankah srigala-srigala itu datang dan memangsa anak-anak kita?”

“Rusa lain korban pembantaian srigala ...”

Kedua *headline* surat kabar tersebut sangat berbau kekejaman yang ditujukan ke kawanan srigala. Tetapi juga terdapat penafsiran yang lain. Resiko terluka atau terbunuh oleh seekor srigala hampir tidak ada. Membayangkan bahwa kawanan srigala dapat memusnahkan populasi rusa besar adalah mengada-ngada, ujar yang lain.

Kehidupan dapat dilihat dari beragam cara pandang, yaitu perspektif etis, historis, dan internasional. Beragam cara pandang tersebut dapat saling bertentangan atau saling melengkapi. Pendidikan dalam perspektif budaya mendasarkan segala sesuatunya pada kenyataan sehari-hari, lokalitas, dan fakta yang menekankan pada pendekatan terbuka dan liberal terhadap beragam isu dan masalah. Dari hal tersebut, maka terciptalah suasana kondusif untuk pengembangan diri pribadi seseorang untuk menciptakan solusi yang terbaik. Kita tidak akan menyelesaikan permasalahan srigala dengan membuat generalisasi secara membabi buta, tetapi kita seharusnya melakukannya melalui diskusi yang terhormat. Sebuah cara pandang yang berbeda pada isu-isu seperti ini mengarah ke pertanyaan-pertanyaan yang berhubungan dengan bagaimana cara kita hidup berdampingan dengan damai bersama srigala.

Orang mengembangkan beragam perspektif bergantung pada kapan dan dimana mereka tinggal. Di masa lalu orang hidup dan bekerja lebih dalam konteks lokal. Orang bekerja pada ladang dan hutan mereka masing-masing dan jarang melakukan perjalanan yang jauh. Banyak dari mereka yang benar-benar tidak menyadari bahwa terdapat beragam negara dan masyarakat yang letaknya ribuan kilometer jauhnya. Pada saat ini, banyak dari kita yang pulang pergi untuk bekerja dan melakukan perjalanan ke sisi lain dunia untuk liburan. Kita dapat mengikuti apa yang terjadi di luar negeri kapan saja kita suka. Kita dapat berkomunikasi secepat kilat dengan bantuan telepon seluler dan internet. Kadang-kadang kita hidup dalam dunia tanpa batas; pada sebuah desa global, dengan cangkul di tangan yang satu dan dengan sebuah *handphone* di tangan yang satunya lagi. Dalam terminologi pendidikan hal ini berarti memupuk keterbukaan terhadap beragam perspektif dan cara pandang.

DIMANA seharusnya Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan dilakukan?

Jawaban terhadap pertanyaan, “dimana” adalah sederhana: dimana saja pengetahuan dapat ditumbuhkembangkan dengan kualitas terbaik. Bagaimanapun juga, beragam tradisi pendidikan telah tumbuh dengan kuat. Pengajaran sering mengambil tempat di dalam ruangan, pada sebuah kelas. Tetapi penting untuk bertanya pada diri anda sendiri dimanakah seharusnya pengajaran dilakukan?

WWF mendorong orang untuk pergi ke luar dan merasakan sendiri indahnya bunga liar yang tumbuh, batu prasasti kuno atau petani yang sedang menyiapkan ladangnya untuk bercocok tanam. Hal tersebut akan memperkaya jiwa seseorang untuk beberapa alasan. Anda terekspos ke pengalaman unik anda sendiri; hanya anda yang mengalaminya sendiri. Anda lalu berada dalam konteks yang nyata, dengan bau-bauan, suara, dan pemandangan. Secara fisik anda aktif dan dapat berjalan, berlari dan bergerak. Mengalami hal-hal tersebut langsung, dengan perasaan anda, adalah alami dalam sebuah lingkungan luar ruang. Menjadi mitra pencipta masyarakat pembangunan berkelanjutan berarti sebelumnya telah memiliki hubungan dengan lingkungan hidup tempat kita berasal dan secara total bergantung padanya.

Memanfaatkan lingkungan sekitar sebagai sebuah lingkungan pembelajaran adalah langkah pertama. Bagaimanapun juga, dunia ini lebih luas dari hal tersebut. Membina hubungan yang dekat dan aktif dan bila memungkinkan mengambil bagian dalam kunjungan belajar ke bagian lain dari negeri anda atau membangun beragam hubungan dengan negara lain di dunia adalah langkah maju selanjutnya. Memperbaiki pemahaman kita tentang budaya lain dan perasaan bahwa kita saling berhubungan adalah kualitas penting yang perlu kita miliki.

“Saya percaya pada pembelajaran sepanjang hidup dimana saya pergi ke luar untuk belajar, pada matahari, air, dan angin. Saya percaya pada perjalanan keluar untuk mencari pengalaman yang tak terduga dan nyata. Saya percaya pada angin, desiran angin yang tak terduga dari kehadiran yang intensif. Saya percaya pada hasil perenungan pemikiran dan bayangan. Saya percaya pada pembelajaran seumur hidup dimana saya pergi keluar untuk belajar.”

Germund Sellgren,
Naturpedagogik
(*Pendidikan Lingkungan*)
2003

“Adalah penting untuk memberikan anak-anak kesempatan untuk menciptakan sebuah ruang yang dapat mereka miliki secara utuh. Dengan memiliki ruang tersebut dapat menumbuhkan motivasi untuk peduli daripada membahayakan - untuk alam dan budaya.”

Lears Olof Dahlgren
Dalam sebuah interview pada jurnal “Förskolan” (Pra-Sekolah) No.3,2006



WWF menekankan pentingnya nilai dari kedekatan kontak dengan lingkungan alam dan masyarakat sekitar. Hal di atas dapat berupa memperkaya aspek-aspek ekologis dari lapangan bermain yang ada, sebagai contoh, meningkatkan keanekaragaman hayatinya dengan benda-benda yang dapat tumbuh, membuat kolam ikan dan memilih aneka bunga, rumput-rumputan dan pohon-pohon yang akan tumbuh di habitat tersebut. Mengadakan hubungan yang dekat dengan masyarakat sekitar juga penting, seperti menciptakan beragam dialog dan kerjasama bermanfaat dengan para orang tua, politisi, pegawai negeri, dan lain sebagainya. Atau dapat juga secara aktif terlibat dalam isu-isu sosial setempat. Contoh-contoh dari hal di atas termasuk:

- Seorang anak melihat truk sampah yang sedang mengosongkan banyak tempat sampah dan tertarik dengan suara, keributan, dan bunyi mesin dari keadaan tersebut. Anak tersebut sangat tertarik dengan suasana yang mengelilingi truk sampah besar tersebut dan menatap dengan penuh keheranan, mata terbuka lebar, dimanaakah sampah yang diambil tersebut akan dibuang.
- Pelajar membentuk sebuah kelompok, dengan dukungan dari para guru untuk mengembangkan sebuah rencana aksi guna mengurangi jejak ekologis sekolah tersebut.
- Kelas sekolah yang lain membantu Departemen Lingkungan Hidup setempat untuk mendata sejumlah tanaman pada sebuah hutan lindung.
- Sekolah yang ketiga mengirim sekelompok anak muda ke Pusat Pendidikan Lingkungan Hidup untuk mendiskusikan isu lingkungan dengan para pelajar yang seusia.
- Konsultasi – sebuah cara untuk menciptakan partisipasi dalam debat sosial. Generasi muda dapat bertemu dengan para peneliti, politisi, berbagai perwakilan dari organisasi yang berbeda dan lainnya untuk melakukan debat dan diskusi.

**NDURIO COMMUNITY/SCHOOL
SPRING WATER PROJECT
SUPPORTED BY WWF AND WCK
2006**



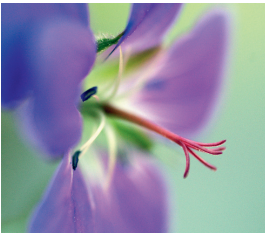
WWF



TINDAKAN KETERAMPILAN PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

Kita mempengaruhi lingkungan setempat atau negara-negara yang berada ribuan kilometer jauhnya setiap hari, dan gaya hidup barat menyebabkan masalah yang besar terhadap lingkungan. Kita harus mengurangi jejak ekologis kita – Tetapi bagaimana kita melakukannya? Tidakkah hal ini termasuk seluruh tindakan setiap menit yang saya lakukan setiap hari, dan yang anda lakukan dan semua kita lakukan dalam arah Pembangunan Berkelanjutan – untuk seluruh maksud dan tujuan – perubahan-perubahan yang tidak penting dan penyesuaian dalam kebiasaan dan tingkah laku kita? Kita perlu mengembangkan beragam tindakan keterampilan pribadi untuk Pembangunan Berkelanjutan. Tidak hanya memiliki keinginan dan dapat mempengaruhi gaya hidup dan kondisi kehidupan dengan kebijaksanaan tanggung jawab global dan rasa hormat terhadap generasi mendatang, tetapi juga untuk memperoleh beragam keterampilan dan pengetahuan yang relevan sehingga kita dapat secara aktif berpartisipasi dalam pembangunan sosial.

Bagaimanakah kita melangkah maju dan membangun sebuah integritas lingkungan hidup yang baru? Bagaimana mungkin cara hidup kita dirubah? Tiga faktor mempengaruhi kemampuan kita untuk bertindak: peningkatan pengetahuan, penyeleksian beragam kesempatan dan daya dorong pribadi – motivasi internal dan eksternal.





“Pada permulaannya, planet kita tidak memiliki jalan raya satupun, tetapi saat banyak orang berbagi kepentingan yang sama, maka diciptakanlah sebuah jalan raya.”

Lu Hsün,
Penulis

Diagram ini menunjukkan bagaimana kombinasi dari pengetahuan, kesempatan, dan motivasi membantu membangun kompetensi aksi.



Pengetahuan



Kesempatan



Motivasi

Tiga Poin Kompetensi Tindakan

Pengetahuan adalah tentang fakta-fakta murni, keterampilan-keterampilan praktis, sebuah pemahaman yang dalam, mendapatkan informasi secara baik dan kebijaksanaan – pendeknya, apa yang kita ketahui. Sebagai contoh, saya mengetahui bahwa seorang petani yang memberi makan sapi-sapinya dengan konsentrat yang dibuat dari kacang kedelai pada lahan padang rumput yang telah dialihfungsikan sebelumnya berada di Brazil. Pada saat yang sama, saya mengetahui bahwa susu ekologis berasal dari sapi-sapi yang telah mengkonsumsi pakan ternak buatan lokal. Dengan kata lain, saya memiliki beberapa pengetahuan tentang bagaimana bahan pangan nasional berhubungan dan saling bergantung pada negara-negara lain yang ada pada belahan dunia lainnya.

Beragam kesempatan bergantung pada adanya alternatif dan kemungkinan yang berbeda – kita dapat melakukannya!

Hal ini berarti bahwa memberikan kontribusi kepada masyarakat yang hidup berdampingan dengan lingkungan adalah sangat berharga. Sebagai contoh, ada beberapa toko menjual susu organik menjual produk-produknya dengan harga yang sesuai, keinginan orang untuk membelinya pasti meningkat.

Motivasi adalah daya dorong dari dalam yang memaksa saya untuk bertindak atau berubah. Saya memiliki ide khusus – Saya ingin melakukan sesuatu – dan saya melihat beragam kesempatan yang ada. Hal tersebut mungkin mengarahkan kepada beragam keuntungan seperti kesehatan yang meningkat, status yang lebih tinggi atau penghematan waktu. Pendidikan yang berasal dari kenyataan yang kita temukan dalam diri sendiri dapat mengarahkan motivasi yang terus meningkat, seperti memberikan kesempatan kepada para pembelajar untuk mengidentifikasi beragam masalah dan menemukan solusi-solusinya. Para pembelajar harus diberikan ruang dan dukungan yang cukup untuk bertindak.

“Pendeknya, saya memiliki kepercayaan akan masa depan!”



Mungkin dorongan motivasi paling penting untuk merubah tingkah laku kita adalah kepercayaan pada masa depan. Saya menikmati kesehatan yang baik dan tinggal di dalam sebuah masyarakat yang aman dan damai, saya memiliki lingkungan sosial, pekerjaan, akses ke udara bersih, air bersih dan lingkungan yang indah, merasakan bahwa saya berkembang dan menikmati semuanya ...

Pendeknya, saya memiliki kepercayaan terhadap masa depan!





“Saya selalu memulainya dengan bertanya: apa yang nyata bagi anda? Bagaimana anda ingin mengubah dunia? Apa yang anda ingin bawa bersama di masa depan? Saat para pelajar menjawabnya saya katakan: “Baiklah, maka lakukanlah!”

Itulah apa yang harus dikatakan oleh Anders Erixon, seorang guru sekolah menengah di Värmdö.

Anders menekankan pentingnya prinsip kenyataan dalam mengajar dan menggunakan beragam permasalahan yang aktual, roleplay, dan situasi yang realistis sebagai metode mengajar

(Referensi: Website Kantor Pemerintah Nasional Swedia untuk Program Peningkatan Sekolah)

Apakah pengetahuan itu?

Mari kita berhenti sejenak dan bertanya pada diri kita sendiri tentang sebuah pertanyaan penting: “Apakah pengetahuan itu?” Beragam jawaban terhadap pertanyaan tersebut mungkin banyak dan bervariasi: “Sesuatu yang anda lakukan di sekolah. Membaca, menulis dan aritmetika. Mengidentifikasi beragam kota penting di negara saya. Bagaimana menggunakan palu untuk memaku, atau mungkin, kemampuan menemukan jalan setapak yang benar melalui hutan”.

WWF percaya atas perspektif pengetahuan yang luas dan mengkomodasi beragam nilai. Umat manusia secara alamiah memiliki pengetahuan, kemampuan, dan kebiasaan-kebiasaan baik yang dilakukan. Dalam “En skola För bildning” (Sekolah untuk Pendidikan) yang terbit tahun 1992 di Swedia, hal tersebut disarikan sebagai: Fakta, Keterampilan, Pengertian dan Kesadaran.

Pendidikan Berorientasi Pembangunan

Pendidikan berorientasi pembangunan memperluas konsep pengetahuan. Pendidikan tersebut tidak saja menjadi lebih relevan, tetapi juga berarti bahwa kualitas, teori, dan praktek menjadi satu. Lihatlah Tabel pada halaman berikut. Didalamnya memuat akibat terhadap proses pengajaran dan pembelajaran, dengan penekanan yang meningkat pada pemahaman, pemikiran, dan kedalaman. Pengetahuan harus mengarah pada tindakan.

Pendidikan yang lebih berorientasi pembangunan juga mengarah kepada beragam perubahan dalam peran mengajar, contohnya dengan menjadi seorang pengawas memiliki kesempatan untuk melakukan beberapa cara kerja dan mendorong pelajar untuk mengambil lebih banyak tanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri.

Bagaimanakah pandangan pengetahuan tersebut mempengaruhi situasi pengajaran, pembelajaran dan peran guru? Akan lebih menarik untuk membandingkan gaya pendidikan tradisional dengan gaya pendidikan yang lebih berorientasi pembangunan.

	PENDIDIKAN TRADISIONAL	PENDIDIKAN BERORIENTASI PEMBANGUNAN
PANDANGAN PENGETAHUAN	Pengetahuan adalah sebuah produk. Aspek-aspek obyektif dan kuantitatif adalah penting.	Pengetahuan adalah sebuah proses dengan menekankan kualitas dan nilai pengetahuan. Teori dan praktek saling berhubungan.
PROSES PEMBELAJARAN/ PENGAJARAN	Pendidikan dicirikan oleh kedangkalan, teks harus dihapal dan motivasi tercipta dari beragam sumber daripada pengalaman yang dimiliki sendiri.	Pendidikan yang mendalam dengan penekanan pada pemahaman dan perenungan. Motivasi biasanya berasal dari dalam. Pengetahuan sebelumnya dan pengalaman menghasilkan manfaat dan para pelajar terlibat dalam kerjasama yang aktif. Fokus pada pengetahuan dalam tindakan.
PERAN GURU	Guru lebih seperti seorang pengawas atau mentor yang menawarkan beragam cara kerja. Mendorong para pelajar untuk bertanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri.	Guru lebih seperti seorang pengawas atau mentor yang menawarkan beragam cara kerja. Mendorong para pelajar untuk bertanggung jawab untuk pembelajaran mereka sendiri.

Sumber: L. Svensson, A. Hedin (1997), "Nycklar till kunskap" (Kunci-Kunci Pengetahuan)



Sebuah pandangan yang sangat luas tentang pengetahuan dapat ditelusuri kembali ke belakang saat zaman Aristoteles.

- Tiga aspek pengetahuan:
- a) Aspek teoritis /ilmu pengetahuan yang berdasarkan pada pengalaman nyata – apa yang saya ketahui
 - b) Aspek praktis, pengetahuan dan keterampilan – apa yang dapat kita lakukan
 - c) Kebijaksanaan, kebijaksanaan praktis yang diberikan oleh kehidupan saat kita hidup dalam konteks sosial sebagai individu-individu yang terbuka dan sensitif.

BEKERJA DENGAN BERAGAM VISI ADALAH PENTING

Bayangkan diri anda lima puluh tahun lalu – berada dalam tahun-tahun sesudah perang dunia di tahun 1950-an. Pertanian dan beragam industri masih dalam skala kecil. Di negara Swedia kita masih jarang menemui mobil Volvo di jalan-jalan batu yang berdebu dan dalam rumah mungkin saja baru ada satu pesawat telepon. Televisi, pemutar multimedia, alat pencuci piring dan keajaiban-keajaiban teknologi belum ada. Jika kita melihat ke masa depan, akan seperti apakah wajah Planet Bumi di tahun 2055? Akankah terjadi peperangan? Perdamaian? Kelaparan? Bencana lingkungan hidup? Penemuan-penemuan baru? Kehidupan mewah? Migrasi?

“Bekerja dengan beragam visi yang ada adalah bagian penting dari Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan.”

Bekerja dengan beragam visi yang ada adalah bagian penting dari Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan. Akan seperti apa wajah masa depan selepas kelokan sungai berikutnya sulit untuk diperkirakan. Tetapi kita dapat bermimpi dan membayangkan serta menggunakan kompas untuk menuntun kita menuju tujuan yang paling berkelanjutan. Jenis pengetahuan apakah yang akan bermanfaat serta bagaimana kita menyiapkan diri kita untuk masa depan yang belum kita ketahui dengan pengetahuan yang kita miliki hari ini adalah pertanyaan-pertanyaan penting yang harus ditanyakan.



“

“Mari kita simpulkan dengan menetapkan bahwa kehidupan saat ini lebih baik. Kita memiliki beragam solusi teknis yang memungkinkan kita untuk berkomunikasi dengan seluruh dunia. Kita dapat membangun banyak rumah yang menghasilkan sendiri keperluan energinya, serta makanan yang dapat diproduksi dengan cara yang berkelanjutan secara ekologis. Kemampuan untuk membangun infrastruktur yang tidak bergantung pada sistem transportasi, tetapi walaupun demikian memungkinkan bagi kita untuk menggunakan bermacam kendaraan berbasis bahan bakar yang dapat diperbaharui, baik untuk perjalanan jarak dekat maupun jarak jauh.



Saat ini kita hidup pada era dimana hak satwa mulai ditanggapi secara serius, rasa hormat terhadap ekosistem semakin mendalam dan persamaan serta keadilan diantara sesama manusia serta pemikiran untuk generasi masa depan lebih dari sekedar sebuah mimpi. Faktanya adalah bahwa kita tidak perlu menghabiskan banyak waktu pada pekerjaan berat dan melelahkan, harus dianggap sebagai sebuah peluang. Tantangan-tantangan yang ada di depan mata sangat banyak, para aktor dan pemangku kepentingan yang kuat akan melakukan apa saja yang dapat dilakukan untuk menghambat berbagai langkah dan tahapan yang diperlukan untuk pembangunan masyarakat berkelanjutan.

Walaupun demikian, sangat sulit untuk membayangkan bagaimana, terlepas dari berlindung dari kekerasan, ketidaksetujuan terhadap pembaharuan akan mampu mengendalikannya masyarakat menyiapkan diri untuk keluar dari era industrialisasi dan seluruh kekurangannya.”

Diambil dari “Seberapa Cukup/How Much is Enough?”
Oleh Dennis Pamlin, Global Policy Advisor, WWF



DELAPAN PERTANYAAN BAGI MEREKA YANG TERLIBAT DALAM PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN / LESTARI

“Gambaran dari
kata keingintahuan
dan pembangunan
berkelanjutan.”

1. Dapatkah pendidikan merubah dunia?
2. Apakah yang dimaksud dengan menjalani kehidupan yang baik?
3. Apakah artinya pembangunan berkelanjutan untuk anda?
4. Apakah pendapat anda tentang tiga dimensi pembangunan lestari: ekologis, sosial dan ekonomis?
5. Pandangan pengetahuan manakah yang anda anut dan jenis pengetahuan apakah yang sangat penting dalam sebuah masyarakat berkelanjutan?
6. Pikirkan kata-kata tentang rasa ingin tahu dan pembangunan berkelanjutan.
7. Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan menciptakan tantangan yang berbeda pada guru. Jenis peran apa sajakah yang mungkin diambil oleh seorang guru? Kesempatan dan kesulitan apa sajakah dalam peran pengajaran yang baru ini?
8. Kemampuan untuk bertindak dijelaskan sebagai sebuah perpaduan dari pengetahuan, kesempatan dan motivasi. Apakah anda setuju (lihat gambar pada halaman 37)?

LIMA PERTANYAAN UNTUK SEKOLAH-SEKOLAH YANG TERLIBAT DALAM PENDIDIKAN UNTUK PEMBANGUNAN BERKELANJUTAN

1. Bagaimanakah kita dapat memastikan bahwa seluruh sekolah terlibat dalam Pendidikan untuk Pembangunan Berkelanjutan – seluruh guru, pelajar, kepala sekolah dan orang tua?
2. Bagaimanakah kita dapat mengembangkan beraneka metode dan sumber daya yang ada lebih jauh lagi?
3. Bagaimanakah caranya agar para pelajar dapat lebih terlibat dalam beragam pengambilan keputusan yang mempengaruhi pendidikan dan sekolah mereka?
4. Bagaimanakah kita dapat mengembangkan kerja kolaboratif sekolah dengan masyarakat setempat dan oleh sebab itu dapat mengidentifikasi dan mengatasi beragam isu yang ada?
5. Bagaimanakah sekolah-sekolah yang ada dapat lebih aktif dalam menciptakan aneka strategi yang mempengaruhi manajemen sekolah dan penggunaan sumber dayanya?

JARINGAN DAN KEPUSTAKAAN

Internet

EDUCATION FOR CHANGE
www.balticuniv.uu.se/educ/

GLOBAL FOOTPRINTNETWORK
www.globalfootprintnetwork.org

NATUREWATCH BALTIC
www.naturewatchbaltic.org

ONE PLANET LIVING
www.oneplanetliving.org

THE SWEDISH NATIONAL AGENCY
 FOR SCHOOL IMPROVEMENT
www.skolutveckling.se/in_english/sustainable_development/

UN MILLENNIUM DEVELOPMENT GOALS
www.un.org/millenniumgoals

UNESCO, UN DECADE OF EDUCATION FOR
 SUSTAINABLE DEVELOPMENT
http://portal.unesco.org/education/en/ev.php-URL_ID=27234&URL_DO=DO_TOPIC&URL_SECTION=201.html

WWF
www.panda.org

WWFLEARNING, WWF UK
www.wwflearning.org.uk/wwflearning-home/

WWF SWEDEN
www.wwf.se



“Hidup bagaikan perjalanan melintasi wilayah bentang alam yang mudah atau terjal, tempat yang terang atau gelap, dalam segala kondisi serta beragam kejutan-kejutan di dalamnya. Dalam bentang alam ini kita merencanakan ekspedisi singkat dan panjang, sepanjang waktu dengan bekerjasama dan berinteraksi dengan yang lainnya. Kita tidak dapat bergerak kemanapun dengan bebas, sama halnya dengan kita yang tidak dapat selalu menatap matahari. Bagian penting dari perjalanan tersebut adalah meluangkan sedikit waktu untuk berhenti dan menikmati kehidupan dalam segala bentuk manifestasinya. Sinar matahari yang indah, senyum yang penuh cinta, musik yang satu, langit yang biru.”

Arne Naess, “Livsfilosofi” (Filosofi Hidup)



Daftar Pustaka

- BREITING, S., M. MAYER & F. MOGENSEN (2005):
Quality Criteria for ESD-Schools. Guidelines to enhance the
quality of Education for Sustainable Development. http://seed.schule.at/uploads/QC_eng_2web.pdf
- J HUCKLE/ S STERLING, (1996): Education for Sustainability,
Earthscan, London
- SANDELL, K., ÖHMAN, J. & ÖSTMAN, L. (2005): Education
for Sustainable Development: Nature, School and Democracy.
Studentlitteratur, Lund
- ORR, D W (1994): Earth in Mind, Island press, California
- UNESCO (2005): Guidelines and Recommendations for
Reorienting Teacher Education to Address Sustainability,
UNESCO Education Sector, France. <http://unesdoc.unesco.org/images/0014/001433/143370E.pdf>
- WICKENBERG ET AL, (2004) Learning to change our world,
Studentlitteratur, Lund
- WWF (2006) Living Planet Report, http://www.panda.org/news_facts/publications/living_planet_report/index.cfm





Belajar Cara Hidup Berkelanjutan adalah bagian dari seri materi pendidikan yang diproduksi oleh Naturewatchers programme, WWF. Untuk informasi lebih lanjut, kunjungi www.wwf.se



Stena Metall, perusahaan daur ulang dan jasa lingkungan terdepan di Scandinavia adalah sponsor utama Naturewatcher. Västra Götaland Region adalah pengelola keuangan utama Naturewatcher dan Dewan Administratif Provinsi Västra Götaland adalah pendamping pengelola keuangan organisasi ini.

WWF Sweden

Ulriksdals Slott
SE 170 81 Solna

Tel +46 8 624 74 00
Fax +46 8 85 13 29
E-mail: info@wwf.se
Website: www.wwf.se

Plusgiro Account: 90 1974-6
Bankgiro Account: 901-9746

WWF Indonesia

Kantor Taman A9, Unit A1
Kawasan Mega Kuningan
Jakarta, 12950 Indonesia
Tel +62 21 576 1070
Fax +62 21 576 1080
E-mail: wwf-indonesia@wwf.or.id
Website: www.wwf.or.id

WWF, dengan sekitar lima juta supporter simpatian adalah salah satu organisasi konservasi alam dunia independen paling besar. Misi WWF adalah menghentikan degradasi lingkungan alam planet dan membangun sebuah masa depan dimana umat manusia hidup harmonis dengan alam, dengan:

- Melestarikan keanekaragaman hayati biologis dunia
- Memastikan bahwa penggunaan beragam sumber daya alam yang dapat diperbaharui terus berkelanjutan / lestari
- Mempromosikan pengurangan polusi dan konsumsi yang berlebihan



for a living planet®