**KATA PENGANTAR**

*Sustainable Eco Development* (SED) menjadi salah satu pilar penting dalam pengembangan kebijakan kurikulum di Universitas Pembangunan Jaya di samping juga *Liberal Art* dan *Entrepreneurship.* Mata kuliah SED pada Universitas Pembangunan Jaya (UPJ) bertujuan membangun karakter mahasiswa agar memiliki kepedulian dan budaya lingkungan sehingga mahasiswa tidak hanya mampu mengidentifikasi dan memahami persoalan lingkungan, namun juga mampu menjadikan isu lingkungan sebagai salah satu pertimbangan dalam mengambil keputusan. Dengan mampu mengidentifikasi dan memahami persoalan lingkungan serta menjadikan lingkungan sebagai pertimbangan utama sebelum mengambil sebuah keputusan, maka tujuan pembelajaran SED dalam membangun karakter mahasiswa peduli dan berbudaya lingkungan diharapkan dapat terwujud.

SED merupakan salah satu pola ilmiah pokok (PIP) di Universitas Pembangunan Jaya (UPJ). SED diturunkan pada operasionalisasinya menjadi mata kuliah SED I yang dikelola di tingkat universitas dan diikuti oleh mahasiswa dari 10 Program Studi (Prodi) yang duduk di semester V. Di akhir perkuliahan, mahasiswa diharapkan mampu membandingkan teori yang mereka pelajari melalui kesempatan kunjungan lapangan dan mengaplikasikan teori ke dalam berbagai *student project*. Setelah SED I, mahasiswa mengambil mata kuliah SED II di Prodi masing-masing.

Untuk memandu proses pembelajaran, dibutuhkan buku ajar mata kuliah SED I. Buku ajar ini memuat sejumlah topik penting yang akan dibahas dan dipelajari oleh mahasiswa dari Prodi Arsitektur, Akuntansi, Desain Komunikasi Visual, Desain Produk Industri. Manajemen, Ilmu Komunikasi, Teknik Informatika, Teknik Sipil, Sistem Informasi serta Psikologi.

Berbagai topik penting yang dibahas dalam SED I antara lain adalah (1). Prinsip Dasar, Konsep SED dan SED dalam keseharian, (2). Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup (PPLH), (3).Lingkungan dan Populasi, (4). Pembangunan Berkelanjutan dan (5). *Green Policy*

Akhirnya kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan buku ajar mata kuliah SED 1. Semoga buku ajar ini dapat memberikan landasan berfikir mahasiswa dalam memahami konsep SED sekaligus menjadi *lesson learned* bagi mahasiswa dalam mewujudkan perilaku yang lebih peduli terhadap lingkungan yang mana pada akhirnya mampu membangun karakter dan budaya cinta lingkungan. Terimakasih.

Jakarta, 5 Juli 2014

**GLOSSARY**

1. *adaption fund* : Adaptasi biaya (adaptation Fund ) adalah Instrument pembiayaan di bawah United Nations Framework Convention on Climate Change (UNFCCC)
2. *activities implemented jointly: aktifitas bersama*
3. *Ambient* *:* kualitas fisik dari keadaan yang mengelilingi individu seperti sound, cahaya/ penerangan, warna, kualitas udara, temperature, dan kelembaban
4. *Annual Report* : laporan tahunan
5. *Antroposentris :* berpusat kepada manusia
6. *Asian Development Bank (ADB)* :Bank Pengembangan Asia.  Bank pembangunan multilateral yang dimiliki oleh 67 anggota, 48 diantaranya dari kawasan Asia dan 19 lainnya dari luar Asia.
7. *assimilative capacity* : kemampuan air untuk membersihkan dirinya sendiri; kapasitasnya untuk menerima bahan beracun tanpa efek merusak kehidupan air atau manusia yang mengkonsumsi air.
8. Banjar: wilayah setingkat desa. Istilah banjar dikenal di Bali.
9. *Bargaining Position* : posisi tawar
10. *Biofuel:* Bahan bakar hayati: setiap bahan bakar baik padatan, cairan ataupun gas yang dihasilkan dari bahan-bahan organik
11. *change agent*: Agen perubahaan
12. *Carrying Capacity :* kemampuan lingkungan hidup untuk mendukung perikehidupan manusia dan makhluk hidup lain
13. *Civil Society:* masyarakat
14. *Clean Development Mechanism :* tentang izin bagi Negara – Negara untuk mengeluarkan emisi tetapi dengan batasan – batasan yang telah di tentukan pada artikel 12 pada Kyoto protocol untuk melaksanakan proyek pengurangan emisi.
15. *Certified Emission Reduction :* Mewakili satu ton karbon dioksida (CO2-e) untuk dikurangi/diperkecil untuk mengurangi potensi global warming.
16. *coal bed methane* : Convention on Biological Diversity (CBD): Perjanjian multi lateral untuk mengikat para pihak (negara peserta konvensi) dalam menyelesaikan permasalahan global khususnya keanekaragaman hayati.
17. *Community  Based Development* : model pembangunan yang bertumpu pada masyarakat
18. *Communtiy building*:  membangun kebersamaan masyarakat.
19. *Community Development* (Pemberdayaan Masyarakat): upaya meningkatkan harkat dan martabat lapisan masyarakat yang tidak mampu melepaskan diri dari perangkap kemiskinan dan keterbelakangan.
20. *Community Enterprise* : kewirausahaan sosial
21. *Community ownership*:  Aset masyarakat.
22. *Compliance with law:* kepatuhan perusahaan kepada peraturan dan hukum yang berlaku, seperti undang-undang, peraturan pemerintah, peraturan menteri, dan sebagainya yang berkaitan dengan sektor usaha perusahaan.
23. *Confronting structural disadvantage*: Struktural sosial dalam masyarakat yang tidak menguntungkan dan menghambat perkembangan masyarakat yang dihilangkan.
24. *Consensus:*  kesepakatan.
25. *contractual agreement:* Kontrak perjanjian yang di gunakan sebagai dasar pembuatan keputusan
26. *Cooperation*: kerjasama
27. *corporate culture:* pelatihan untuk membangun budaya kerja di sebuah perusahaan.
28. *Creating Sustainable Livelihood For The Community:* menciptakan mata-pencaharian yang berkelanjutan bagi komunitas melalui penciptaan kewirausahaan sosial (*community enterprise*) atau koperasi untuk mencapai keadilan sosial.
29. CSR (C*orporate Social Responsibility):* upaya kontribusi perusahaan terhadap tujuan pembangunan berkelanjutan dengan cara manajemen dampak (minimisasi dampak negatif dan maksimisasi dampak positif) terhadap seluruh pemangku kepentingannya. CSR ditandai dengan tindakan perusahaan melampaui kepatuhan hukum (*beyond compliance*)
30. *Cultural Change* : perubahan budaya.
31. Daya tampung: kemampuan lingkungan hidup untuk menyerap zat, energi, dan/atau komponen lain yang masuk atau dimasukkan ke dalamnya.
32. *Defining need*:  mendefinisikan kebutuhan.
33. *Designated National Authority:*
34. *Ecological Footprint :* alat ukur yang mengkaji tingkat konsumsi manusia dan dampaknya terhadap lingkungan
35. *Ecoteology :* bersumber pada agama
36. *Effluent :* pencurahan limbah cair yang masuk kedalam air bersumber dari pembuangan sisa produksi, lahan pertanian, peternakan dan kegiatan domestik.
37. *Empowering*: memberdayakan, memperkuat potensi atau daya yang dimiliki masyarakat
38. *Empowerment*:  Menyediakan sumber, kesempatan, pengetahuan, dan keterampilan untuk meningkatkan kapasitas warga masyarakat untuk menentukan masa depannya sendiri, dan berpartisipasi dalam dan mempengaruhi kehidupan masyarakatnya.
39. *Enter into force :* daya upaya (penegakan hukum internasional)
40. *Emission permit* : izin mengeluarkan emisi (polusi)
41. *Emission trading*: Jual beli karbon oleh Negara maju kepada Negara berkembang yang memiliki hutan untuk dijaga.
42. *Entropy theory:* teori ekonomi yang mengatur pola hidup mengikuti pola alam.
43. *Environmental equity/environmental justice* : perlakuan yang adil dan keterlibatan yang berarti dari semua orang tanpa membedakan ras, warna kulit, asal negara, atau penghasilan sehubungan dengan pengembangan, implementasi, dan penegakan hukum lingkungan hidup, peraturan, dan kebijakan
44. *Environmental Ethics* : dasar pemikiran (filosofi) yang mempelajari tentang hubungan moral antara manusia dan juga status nilai-nilai moral, lingkungan dan makhluk lainnya.
45. *Entrepreneur:* wirausahawan
46. Etika ekologi dalam: pendekatan terhadap lingkungan yang melihat pentingnya memahami lingkungan sebagai keseluruhan kehidupan yang saling menopang, sehingga semua unsur mempunyai arti dan makna yang sama.
47. Etika ekologi dangkal: pendekatan terhadap lingkungan yang menekankan bahwa lingkungan sebagai sarana untuk kepentingan manusia, yang bersifat *antroposentris*
48. Etika pelestarian : etika yang menekankan pada usaha pelestarian alam untuk kepentingan manusia
49. Etika pemeliharaan : etika yang mendukung usaha pemeliharaan lingkungan untuk kepentingan semua mahluk.
50. *External expertise*:  ahli dari luar.
51. *Focus Group Discussion* (FGD) : diskusi terbatas dan focus membahas satu topik dengan lebih detil.
52. *Flexible mechanism:* Untuk mengurangi keseluruhan biaya yang diterima dari biaya target emisi (berdasarkan Kyoto Protocol)
53. *Fuel cell:* sebuah alat elektrokimia yang mirip dengan baterai, tetapi berbeda karena dia dirancang untuk dapat diisi terus reaktannya yang terkonsumsi; yaitu dia memproduksi listrik dari penyediaan bahan bakar hidrogen dan oksigen dari luar
54. *Goods and services :* sumber daya alam dan jasa lingkungan
55. *Good Corporate Management* : perbaikan tata kelola perusahaan yang baik
56. *Green Policy:* kebijakan hijau (kebijakan-kebijakan pemerintah yang *concern* dan berlandaskan kepada lingkungan)
57. *Green thinking* : ideology pro-lingkungan
58. Hak Asasi Manusia (HAM) : hak yang melekat pada diri setiap manusia sejak awal dilahirkan yang berlaku seumur hidup dan tidak dapat diganggu gugat siapa pun.
59. *Holistic* CSR : CSR dilakukan dari hulu ke hilir yang terintegrasi dalam sistem manajemen perusahaan mulai dari aktivitas menggunakan bahan baku sampai mendaur ulang limbah, sehingga setiap individu melakukan CSR.
60. *Human rights*: hak asasi manusia
61. *Immadiate goals and ultimate visions*:  Immadiate goals perlu segera dipenuhi, tapi tidak mengabaikan ultimate visions. Pemenuhan immadiate goals dalam kerangka pencapaian ultimate visions.
62. *Inclusiveness*: semua orang dihargai walaupun mereka berlawanan dan diberikan kesempatan merubah kedudukannya tanpa perlu ”kehilangan muka”.
63. *Independence from state*:  tidak ada kepentingan dengan negara.
64. *Integrated development*:  perkembangan secara terintegrasi.
65. *Internalizing Externalities* : menanggung dampak negatif yang dihasilkan operasi bisnis, seperti aspek lingkungan dengan melakukan pengolahan limbah melalui manajemen limbah.
66. *Joint implementation :* penerapan bersama
67. *Knowledge and awareness:* pengetahuan dan kesadaran
68. *Lesson learned:* pembelajaran
69. *Link and match :* berkesinambungan dan berhubungan
70. *Local wisdom* (kearifan lokal)*:* nilai yang dianggap baik dan benar yang berlangsung secara turun-temurun dan dilaksanakan oleh masyarakat yang bersangkutan sebagai akibat dari adanya interaksi antara manusia dengan lingkungannya.
71. *mine mouth power plant :*
72. *Non-violence*:   tidak dilakukan dengan cara kekerasan (pemaksaan).
73. *Organic development*:  masyarakat bersifat organis, memiliki kapasitasnya sendiri untuk berkembang dan tergantung kepada lingkungannya.
74. *Outdoor education:* pendidikan di luar kelas, pendidikan yang dilakukan dengan mengajak siswa didik menyatu dengan alam.
75. *Participation*:  partisipasi.
76. Pendekatan *bottom up* : pendekatan yang dilakukan dari bawah, dengan melibatkan partisipasi masyarakat
77. Pendidikan Lingkungan Hidup : suatu proses pendidikan untuk mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran mayarakat tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan yang pada akhirnya dapat menggerakkan masyarakat untuk berperan aktif dalam upaya pelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang
78. Pengelolaan lingkungan hidup yang “nir-etik” : pengelolaan lingkungan hidup (sumber-sumber alam) tanpa peduli pada peran etika.
79. *Performance* : penampilan Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB): organisasi internasional yang anggotanya hampir seluruh negara di dunia yang dibentuk untuk memfasilitasi dalam hukum internasional, keamanan internasional, pengembangan ekonomi, perlindungan sosial, hak asasi dan pencapaian perdamaian dunia.
80. *Philanthropy :* kontribusi sukarela perusahaan kepada masyarakat dalam bentuk uang maupun kegiatan, seperti pemberian donasi, beasiswa, pembangunan sekolah, tempat ibadah, pemberian bantuan setelah adanya bencana alam, dan lainnya.
81. *Political Will:* keinginan baik di bidang politik
82. *Poluter pays principle :* Prinsip yang mencemari harus membayar
83. *Primum Remedium :* penegakan sanksi administrasi
84. Prinsip *triple bottom line:* prinsip yang berorientasi pada 3 pilar, yaitu *profit, people dan planet. Prinsip manajemen,* selain mengejar keuntungan juga memperhatikan kesejahteraan masyarakat di sekitar kawasan wilayah kerja perusahaan, serta pelestarian fungsi lingkungan.
85. *Process and outcome*:  proses dan hasil.
86. Program Kemitraan dan Bina Lingkungan (PKBL): program kemitraan Badan Usaha Milik Negara dengan Usaha Kecil dan Program Bina Lingkungan
87. REDD : Skema mitigasi perubahan iklim melalui Pengurangan Emisi dari Deforestasi dan Degradasi Hutan
88. *Self purification :* pemurnian diri
89. *Self reliance*:  ketahanan diri; menggunakan sumber daya miliknya daripada tergantung kepada dukungan eksternal.
90. *Sistem Subak:* suatu lembaga adat masyarakat Bali dalam mengatur tata kelola lahan pertanian.
91. *Sosial Change:* perubahan sosial
92. *Stakeholders* : pemangku kepentingan yang memiliki kontribusi maupun kepentingan dalam sebuah aktifitas.
93. *Steam coal :* Batu bara panas
94. *Student-Centered Learning (SCL*): Pembelajaran yang memfokuskan pada keaktifan mahasiswa
95. *Structural Differentiation:* diferensiasi struktural/perbedaan structural
96. *Sustainability*: keberlanjutan, penggunaan sumber daya yang *reneweble*
97. *Sustainability Report:*  laporan keberlanjutan
98. *Sustainable Eco Development* (SED): pembangunan yang berwawasan lingkungan dan berkelanjutan
99. Tanggung Jawab Sosial dan Lingkungan (TJSL) : komitmen Perseroan untuk berperan serta dalam pembangunan ekonomi berkelanjutan guna meningkatkan kualitas kehidupan dan lingkungan yang bermanfaat, baik bagi Perseroan sendiri, komunitas setempat, maupun masyarakat pada umumnya. TJSL ditandai dengan kepatuhan perusahaan terhadap regulasi yang ada.
100. *The integrity of process*:  Proses yang terintegrasi.
101. *The pace of development*:  Masyarakat tidak bisa dipaksa untuk berubah secara cepat; masyarakat memiliki kecepatan berubah sendiri.
102. *The personal and the political*:  Permasalahan pribadi dan publik saling berkaitan.
103. *Transfer Of Knowledge:* transfer pengetahuan
104. *Tri Hita Karana:* konsep hidup yang mengatur hubungan manusia dengan sesama manusia, manusia dengan tuhannya, dan manusia dengan lingkungannya.
105. *Ultimum Remedium:*  sarana sanksi pidana sebagai senjata pamungkas
106. *UNDRIPs* : Deklarasi Perserikatan Bangsa Bangsa tentang Hak-Hak Masyarakat Adat
107. *Volunterism:* secarasukarela
108. *World Heritage:* warisan dunia yang harus dilestarikan

**DAFTAR ISI**

|  |  |
| --- | --- |
| KATA PENGANTAR............................................................................................................ | i |
| GLOSSARY………………………………………………………………………………… | ii |
| DAFTAR ISI.......................................................................................................................... | viii |
| DAFTAR TABEL………………………………………………………………………….. | ix |
| DAFTRA LAMPIRAN…………………………………………………………………….. | x |
| DAFTAR GAMBAR……………………………………………………………………….. | xi |
| BAB I PENDAHULUAN |  |
| * 1. Latar Belakang............................................................................................. | 1 |
| 1.2. Tujuan……………...................................................................................... | 3 |
| 1.3. Hasil Yang Diharapkan................................................................................ | 4 |
| 1.4. Sasaran……………………………………………………………………. | 4 |
| BAB II. Prinsip Dasar, Konsep SED dan SED dalam keseharian |  |
| * 1. *Knowledge* dan *awareness* (prinsip dasar dan konsep SED)……………... | 15 |
| * 1. Penerapan SED dalam keseharian ………………………………………… | 16 |
| BAB III. Perlindungan dan pengelolaan lingkungan hidup |  |
| * 1. *Environmental equity/environmental justice*, …………………………….. | 23 |
| * 1. UU PPLH, Hukum Lingkungan dan Penegakan Hukum ………………… | 24 |
| * 1. Kyoto Protocol dan implikasinya…………………………………………. | 31 |
| BAB IV. Lingkungan dan Populasi |  |
| * 1. Daya Dukung (*Carrying Capacity*)………………………………………... | 54 |
| * 1. Daya Tampung ……………………………………………………………. | 57 |
| * 1. Jejak Ekologi (*Ecological Footprint*)……………………………………… | 58 |
| BAB V. Pembangunan Berkelanjutan |  |
| * 1. Lingkungan………………………………………………………………… | 63 |
| * 1. Ekonomi…………………………………………………………………… | 67 |
| * 1. Sosial………………………………………………………………………. | 72 |
| BAB VI. *Green Policy* |  |
| * 1. *Local Wisdom………………………………………………………………………* | 75 |
| * 1. *Environmental Ethics……………………………………………………………..* | 79 |
| * 1. *Community Development ………………………………………………………..* | 83 |
| * 1. *Social Change……………………………………………………………………...* | 93 |
| BAB VII. Kunjungan Lapangan…………………………………………………………….. | 95 |
| DAFTAR PUSTAKA………………………………………………………………………. | 110 |
| LAMPIRAN………………………………………………………………………………… | 113 |

**DAFTAR TABEL**

|  |  |
| --- | --- |
| Tabel 1. Kompetensi Karakter Sesuai dengan Kemampuan………………………………. | 7 |
| Tabel 2. Model –model Pembelajaran yang Direkomendasikan ………………………….. | 8 |
| Tabel 3. Student Centered Learning……………………………………………………….. | 9 |
| Tabel 4. Perkiraan Emisi Karbondioksida dan Sektor Energi Indonesia hingga Tahun 2025 | 38 |
| Tabel 5. Kandidat Proyek –proyek Mekanisme Pembangunan Bersih (CED) Sektor Energi | 40 |
| Tabel 6. Penerimaan Minyak, Gas Bumi dan Subsisid BBM………………………………. | 41 |
| Tabel 7. Perkembanagn Minyak Mentah Indonesia ……………………………………….. | 43 |
| Tabel 8. Perkembangan Ekspor LNG Indonesia…………………………………………… | 43 |

**DAFTAR GAMBAR**

|  |  |
| --- | --- |
| Gambar 1. Kyoto *City*……………………………………………………………………… | 50 |
| Gambar 2. Pembakaran Bahan Bakar Fosil………………………………………………… | 50 |
| Gambar 3. *Student Centered Learning*……………………………………………………... | 51 |
| Gambar 4. Roset Teknologi di Kyoto……………………………………………………… | 51 |
| Gambar 5. Pembangunan Berkelanjutan…………………………………………………… | 62 |
| Gambar 6. Sistem Subak …………………………………………………………………… | 77 |
| Gambar 7. Pendidikan di Luar Lingkuangan……………………………………………….. | 83 |

**DAFTAR LAMPIRAN**

|  |  |
| --- | --- |
| 1. Kyoto Protokol ………………………………………………………………….. | 113 |
| 1. Negara Annex 1………………………………………………………………….. | 141 |
| 1. UU No 32/Th 2009…………………………………………………………….... | 142 |