

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Pedagogis

- Ingin memberikan ilmu pengetahuan sebanyak-banyaknya kepada mahasiswa dalam waktu yang secepat mungkin
- Upaya untuk meningkatkan mutu dan hasil pendidikan, sehingga UNESCO (1988) mendeklarasikan 4 pilar pembelajaran, yaitu :
 - a. *Learning to know* (belajar untuk tahu)
 - b. *Learning to do* (belajar untuk berbuat)
 - c. *Learning to be* (belajar untuk membangun jati diri), dan
 - d. *Learning to live together* (belajar untuk hidup bersama secara harmonis)

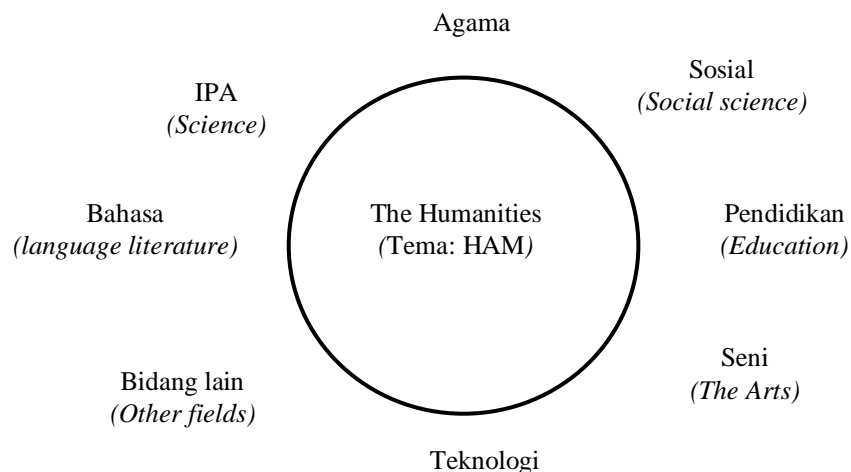
1.2 Dasar Yuridis

- UU No. 20 Tahun 2003 ttg SPN (pasal 40 ayat 1 butir e) : Pendidikan dan tenaga kependidikan berhak memperoleh kesempatan menggunakan sarana, prasarana, dan fasilitas pendidikan untuk menunjang kelancaran pelaksanaan tugas.
- Pada UU yang sama pasal 40 ayat 2 butir a : Pendidik berkewajiban menciptakan suasana yang bermakna, menyenangkan, kreatif, dinamis dan dialogis.
- Keputusan Dirjen Dikti Depdiknas RI No. 38 Tahun 2002 Pasal 1 : Mahasiswa memiliki landasan pengetahuan, wawasan dan keyakinan sebagai bekal hidup bermasyarakat selaku individu dan makhluk social yang beradab serta bertanggung jawab terhadap sumber daya alam dan lingkungannya.
- Harapan Dikti sejalan dengan Deklarasi UNESCO Oktober 1998, tentang kesepakatan PT, intinya sbb :
 - a. PT abad XXI harus memainkan peran sebagai suatu komponen vital dari pembangunan budaya, social, ekonomi dan politik sebagai suatu tiang penyangga dalam pembentukan kemampuan masyarakat untuk demokrasi dan perdamaian.
 - b. DIKTI harus merancang fungsi prospektifnya melalui analisis berkelanjutan tentang kegawatan social, ekonomi, budaya, dan kecenderungan politik, serta bertindak sebagai pemandu dalam mengatasi bencana, mampu melihat ke masa depan, mengantisipasi dan menyiapkan peringatan perdana.

- c. Dikti harus sadar akan perannya sebagai pelayan masyarakat, dan harus berusaha agar terjamin keseimbangan antara misi pendidikan dan misi sosial.

1.3 Pentingnya Pola Pendekatan dalam PLSBT

- Banyak pola pendekatan dalam lingkup PLSBT ini, antara lain :
 - a. Pendekatan *multidisipliner*, yaitu pendekatan secara integrative untuk memecahkan suatu masalah social dan budaya yang kompleks sehingga memerlukan kajian dari berbagai disiplin ilmu.
 - b. Pendekatan *interdisipliner*, yaitu pendekatan dengan menggunakan berbagai disiplin ilmu secara terpadu dalam mengkaji suatu masalah
 - c. Pendekatan *crossdisipliner*, yaitu pendekatan dengan menggunakan dua disiplin ilmu dari sudut pandang yang berbeda.
 - d. Pendekatan *transdisipliner*, yaitu pendekatan dengan menggunakan berbagai disiplin ilmu dari sudut pandang yang berbeda untuk mengkaji suatu masalah.
- Pada penggunaan pendekatan multidisiplin dapat menggunakan pendekatan *struktural*, *fungsional*, atau *interfield*. Untuk proses pembelajaran PLSBT ini yang lebih tepat adalah menggunakan pendekatan *interfield*. Yang dapat digambarkan dalam suatu area sebagai berikut :



Gambar 1.1 Pendekatan pembelajaran *interfield*.

BAB II

MANUSIA DAN LINGKUNGAN

2.1 Pengertian Manusia dan Lingkungan

- **Manusia** : adalah makhluk hidup ciptaan Tuhan yang fungsi dan potensinya tunduk terhadap aturan hukum alam yang mengalami kelahiran, pertumbuhan, perkembangan, dan mati, dan seterusnya, serta terkait dengan berinteraksi dengan alam dan lingkungannya dalam sebuah hubungan timbal balik baik itu positif maupun negatif.
- **Lingkungan** : adalah media dimana makhluk hidup tinggal mencari kehidupan, dan memiliki karakter serta fungsi yang khas yang terkait secara timbal balik dengan keberadaan makhluk hidup yang menempatinnya terutama manusia yang memiliki peranan yang lebih jelas, kompleks dan riil.

2.2 Korelasi antara Manusia dengan Lingkungan

A. Definisi Ekologi :

Beberapa definisi tentang ekologi :

- (1) Cabang biologi yg mempelajari hubungan timbal balik manusia dgn lingkungan.
- (2) Studi ilmiah tentang interaksi yang menentukan penyebaran dan kepadatan makhluk hidup
- (3) Biologi lingkungan

Dari ketiga definisi tersebut maka **Ekologi** ialah "*ilmu yang mempelajari hubungan timbal balik antara manusia dengan lingkungannya*"

B. Lingkungan Hidup Manusia :

Manusia hidup, tumbuh, dan berkembang dalam lingkungan alam dan sosial budaya. Dalam lingkungan alamnya manusia hidup dalam sebuah ekosistem (satuan unit atau satuan fungsional dari makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam ekosistem terdapat komponen biotik dan abiotik.

- Komponen abiotik umumnya faktor lingkungan yang mempengaruhi makhluk hidup, antara lain :
 - a. Tanah,
 - b. Udara atau gas yang membentuk atmosfer,

- c. Air
- d. Cahaya
- e. Suhu atau Temperatur.
- Komponen biotik, diantaranya :
 - a. *Produsen*, makhluk hidup yang menghasilkan makanan dari zat-zat anorganik, melakukan proses fotosintesis, dan tumbuhan yang memiliki klorofil.
 - b. *Konsumen*, makhluk hidup yang menggunakan atau makan zat-zat organik atau makanan yg dibuat produsen. Kelompok ini hewan dan manusia.
 - c. *Pengurai*, makhluk hidup atau organisme yang menguraikan sisa-sisa atau makhluk hidup yang sudah mati.
- Faktor-faktor lain yang terdapat dalam lingkungan, antara lain :
 - a. *Rantai makanan* : siklus makanan antara produsen, konsumen, dan pengurai, baik di darat, laut, maupun di udara.
 - b. *Habitat* : dimana setiap jenis makhluk hidup memiliki tempat hidup tertentu, dengan keadaan-keadaan tertentu.
 - c. *Populasi* : jumlah seluruh individu dari jenis spesies yang sama pada suatu tempat atau daerah tertentu dalam suatu waktu tertentu. Faktor yang menambah populasi : kelahiran dan perpindahan ke dalam, sedangkan faktor yang mengurangi populasi adalah kematian dan perpindahan ke luar.
 - d. *Komunitas* : semua populasi dari semua jenis makhluk hidup yang saling berinteraksi di suatu daerah.
 - e. *Biosfer* : komunitas bersama-sama dengan faktor abiotik di tempatnya membentuk ekosistem. Ekosistem ini terdapat di seluruh permukaan bumi baik darat, laut, dan udara.

2.3 Pengaruh Manusia pada Alam Lingkungan Hidupnya

- Dengan sedikit demi sedikit manusia maskin menyesuaikan dengan lingkungannya, maka manusia akhirnya dapat mengubah semua komunitas biologis ditempat mereka hidup. Perubahan alam lingkungan hidup manusia tampak jelas di kota-kota dibandingkan dengan di hutan rimba yang penduduknya masih sedikit serta primitif.
- Perubahan alam lingkungan hidup manusia akan berpengaruh baik secara positif ataupun negatif. Berpengaruh positif karena manusia mendapat keuntungan dari

perubahan tersebut, sedangkan berpengaruh negatif karena dapat mengurangi kemampuan alam untuk menyokong kehidupannya.

2.4 Sumber Alam

Sumber alam dapat digolongkan ke dalam 2 bagian, yaitu :

1. Sumber alam yang dapat diperbaharui (*renewable resources*) atau sumber-sumber alam biotik, seperti semua makhluk hidup, hutan, hewan-hewan, dan tumbuh-tumbuhan.
2. Sumber alam yang tidak dapat diperbaharui (*nonrenewable resources*) atau golongan sumber alam abiotik, seperti tanah, air, bahan-bahan galian, mineral, dan bahan-bahan tambang lainnya.

2.5 Permasalahan-Permasalahan yang Timbul

Beberapa permasalahan yang sering terjadi pada lingkungan manusia, antara lain :

1. *Masalah Erosi dan Banjir*
2. *Pencemaran lingkungan*, seperti pencemaran tanah, pencemaran air, pencemaran suara, pencemaran suara
3. *Kehutanan*

Usaha-usaha pemerintah untuk meningkatkan produksi hutan, antara lain :

- a. Melarang penebangan kayu tanpa izin pemerintah (departemen Kehutanan)
- b. Mencabut izin pengusaha HPH yang melanggar peraturan
- c. Menebang hutan secara selektif
- d. Melakukan peremajaan tanaman
- e. Melakukan rehabilitasi dan reboisasi areal hutan yang rusak, dan
- f. Melakukan penanaman di lahan kritis.

BAB III

MANUSIA SEBAGAI INDIVIDU DAN MAKHLUK SOSIAL

3.1 Manusia Sebagai Makhluk Individu

- Manusia dikatakan sebagai makhluk individu karena memiliki unsur-unsur jasmani dan rohani, unsur fisik dan psikis, unsur raga dan jiwa yang menyatu dalam dirinya. Jika unsur tersebut sudah tidak lagi menyatu lagi maka seseorang tidak lagi sebagai individu. Jadi yang dimaksud dengan manusia sebagai makhluk individu adalah bahwa unsur yang ada dalam diri individu tidak terbagi yang merupakan satu kesatuan yang tidak terpisahkan.
- Setiap manusia memiliki keunikan atau ciri khas tersendiri, tidak ada manusia yang persis sama sekalipun orang itu terlahir kembar.
- Karakteristik khas dari seseorang ini sering disebut *kepribadian*. Menurut Nursyid Suryaatmaja, kepribadian adalah keseluruhan perilaku individu yang merupakan hasil interaksi antara potensi-potensi biopsiko-fisikal (fisik dan psikis) yang terbawa sejak lahir dengan rangkaian situasi lingkungan yang terungkap pada tindakan dan perbuatan serta reaksi mental psikologis jika mendapat rangsangan dari luar.
- Setiap orang memiliki kepribadian yang membedakan dirinya dengan orang lain yang dipengaruhi oleh faktor bawaan (*genotipe*) dan faktor lingkungan (*fenotipe*) yang saling berinteraksi terus menerus.
- Selain individu, kelompok sosial yang lebih besar juga seperti keluarga, tetangga, dan masyarakat memiliki ciri/ karakter / kebiasaan yang berbeda-beda pula.

3.2 Manusia Sebagai Makhluk Sosial

- Selama manusia hidup tidak akan lepas dari pengaruh masyarakat, di rumah, di sekolah, dan lingkungan lainnya yang lebih besar tidak akan lepas dari pengaruh orang lain. Akibatnya perilaku manusia selalu terkait dengan orang lain dan dipengaruhi faktor dari luar, seperti :
 - a. tunduk pada aturan,
 - b. tunduk pada norma masyarakat, dan
 - c. keinginan mendapat respon positif dari orang lain (pujian)
- Gambaran manusia dikatakan sebagai makhluk sosial karena :

- a. Pada dirinya ada dorongan untuk berhubungan (interaksi) dengan orang lain, seperti mencari kawan atau teman , dll.
- b. Ada kebutuhan sosial (*social need*) untuk hidup berkelompok dengan orang lain karena da kesamaan cirri atau kepentingan masing-masing, seperti orang kaya cenderung berteman dengan orang kaya, orang berprofesi artis cenderung mencari teman sesame artis, dll.
- c. Manusia tidak akan bisa hidup kalau tidak hidup ditengah-tengah manusia, sebagai contoh ketika bayi lahir maka memerlukan pertolongan orang lain, dengan bantuan orang lain manusia : bisa makan, bisa berkomunikasi atau bicara, bisa mengembangkan seluruh potensi kemanusiaannya, dll.
- d. Manusia berbeda dengan hewan dalam mempertahankan hidupnya, karena dibekali dengan *akal*.
- e. Menurut teori George Herbert Mead dalam buku *Mind, self, and Society* (1972) mengatakan bahwa pengembangan manusia berinteraksi dengan abggota masyarakat lainnya melalui beberapa tahap, yaitu : *play stage*, *game stage*, dan *generalized other*.
 - tahap *play stage* : seorang anak kecil mulai belajar mengambil peranan orang-orang yang berada di sekitarnya seperti orang tua : ayah, ibu, kakek, nenek, polisi, dokter, tukang pos, sopir, dsb.
 - tahap *game stage* : seorang anak tidak hanya mengetahui peran yang harus dijalankan, tetapi mengetahui pula peranan yang harus dijalankan orang lain dengan siapa harus berinteraksi, seperti : anak yang bermain dalam suatu pertandingan tidak hanya mengetahui apa yang diharapkan orang lainnya darinya, tetapi juga mengetahui apa yang diharapkan dari orang lain yang ikut bermain untuk dirinya dalam suatu pertandingan tersebut.
 - tahap *generalized others* : interaksi seorang anak biasanya terbatas pada sejumlah kecil orang lain biasanya keluarga (ayah dan ibu). Orang-orang yang penting dalam proses sosialisasi ini dinamakan *significant others*. Pada tahap ketiga ini, sosialisasi seseorang dianggap telah mampu mengambil peranan yang dijalankan orang lain dalam masyarakat dan telah mampu berinteraksi dengan orang lain dalam masyarakat.
- Manusia dikatakan sebagai makhluk sosial karena beberapa alasan, yaitu :
 1. Tunduk pada aturan dan norma sosial.

2. Perilaku manusia mengharapkan suatu penilaian dari orang lain.
3. Manusia memiliki kebutuhan untuk berinteraksi dengan orang lain
4. Potensi manusia akan berkembang bila ia hidup di tengah-tengah manusia

3.3 Manusia Sebagai Makhluk yang Berhubungan dengan Lingkungan Hidup

- Berkaitan dengan hubungan antara manusia dengan alam maka ada tiga paham, yaitu *determinisme*, *posibilisme*, dan *optimisme* teknologi.
 - 1) Paham *Determinisme*, yaitu menempatkan manusia sebagai makhluk yang tunduk pada alam sebagai faktor yang menentukan.
 - 2) Paham *Posibilisme*, yaitu alam lingkungan sebagai faktor yang berpengaruh terhadap kehidupan manusia dengan kemampuan budayanya dapat memilih kegiatan yang cocok sesuai dengan kemungkinan dan peluang yang diberikan oleh alam lingkungannya dan dipandang aktif sesuai dengan kemampuan yang dimilikinya.
 - 3) Paham *Optimisme Teknologi* : yaitu kemajuan dan penerapan teknologi telah membawa kemajuan pemanfaatan sumber daya alam bagi kepentingan pembangunan yang menjadi penopang kesejahteraan umat manusia.

3.4 Interaksi Sosial dan Pelapisan Sosial

- **Interaksi** : adalah proses dimana orang-orang berkomunikasi saling mempengaruhi dalam pikiran dan tindakan. Seperti manusia dalam kehidupan sehari-hari tidaklah lepas dari hubungan satu dengan yang lain.
- **Interaksi Sosial** : beberapa pengertian interaksi sosial dalam lingkungan masyarakat, antara lain :
 - a. Menurut *H. Booner* : hubungan antara dua individu atau lebih, dimana kelakuan individu yang satu mempengaruhi, mengubah, atau memperbaiki kelakuan individu yang lainnya dan sebaliknya.
 - b. Menurut *Gillin and Gillin (1954)* : hubungan-hubungan antara orang-orang secara individual, antar kelompok orang, dan orang perorangan dengan kelompok.
 - c. hubungan timbal balik antara individu dengan individu, antara kelompok dengan kelompok, antara individu dengan kelompok.
- **Faktor-faktor** yang mendasari berlangsungnya interaksi sosial yaitu :

- 1) *Faktor Imitasi* : segi positifnya dapat membawa seseorang untuk mematuhi kaidah-kaidah yang berlaku. Menurut *Gabriel Tarde* beranggapan bahwa seluruh kehidupan sosial itu sebenarnya berdasarkan pada faktor imitasi saja.
- 2) *Faktor Sugesti* : yaitu pengaruh psikis baik yang datang dari dirinya (autosugesti) maupun dari orang lain (heterosugesti) yang umumnya diterima tanpa adanya kritik.
- 3) *Faktor Identitas* : yaitu dorongan untuk menjadi identik (sama) dengan orang lain, baik secara lahiriah maupun bathiniah.
- 4) *Faktor Simpati* : yaitu perasaan tertariknya orang yang satu terhadap orang lain yang timbul tidak atas dasar logis rasional tetapi berdasarkan penilaian perasaan seperti juga pada proses identifikasi.

- **Syarat-syarat terjadinya Interaksi Sosial** antara lain :

- 1) Adanya kontak sosial (*Social Contact*) : segi positifnya misalnya mengarahkan pada suatu kerja sama. Segi negatifnya misalnya mengarahkan seseorang pada suatu pertentangan bahkan dapat menyebabkan tidak terjadinya interaksi sosial.
- 2) Adanya komunikasi : yaitu penafsiran pada tingkah laku atau perasaan-perasaan orang lain dalam bentuk pembicaraan, gerak-gerik badan, atau sikap-sikap tertentu.
- 3) Kontak Sosial dapat terjadi dan berlangsung dalam tiga bentuk, yaitu :
 - antara orang perorang, misalnya anak kecil mempelajari kebiasaan di dalam keluarganya.
 - antara orang perorang dengan suatu kelompok atau sebaliknya.
 - antara kelompok manusia dengan kelompok manusia lainnya, misalnya 2 partai politik bekerja sama untuk mengalahkan partai politik ketiga di dalam pemilu.

- **Bentuk-bentuk Interaksi Sosial** antara lain :

- a) Kerja sama (*Cooperation*);
- b) Persaingan (*Competition*); dan
- c) Pertentangan (*Conflict*)

Menurut Gillin and Gillin ada dua macam proses social yang timbul akibat adanya interaksi social, yaitu :

- 1) Proses *Asosiatif*, terbagi dalam 3 bentuk khusus yaitu *akomodasi*, *asimilasi*, dan *akulturasi*.
- 2) Proses *Disosiatif*, mencakup persaingan yang meliputi "contravention" dan pertentangan pertikaian.

BAB IV

MANUSIA DAN KEBUDAYAAN

4.1 Pengertian Kebudayaan atau Budaya

- Menurut *E. B. Tylor* : budaya adalah suatu keseluruhan kompleks yang meliputi pengetahuan, kepercayaan, kesenian, moral, keilmuan, hukum, adat istiadat, dan kemampuan yang lain serta kebiasaan yang didapat oleh manusia sebagai anggota masyarakat.
- Menurut *R. Linton* : kebudayaan adalah konfigurasi tingkah laku yang dapat dipelajari dan hasil tingkah laku yang dipelajari, dimana unsur pembentuknya didukung dan diteruskan oleh anggota masyarakat lainnya.
- Menurut *Koentjaraningrat* : kebudayaan adalah keseluruhan sistem gagasan milik diri manusia dengan belajar.
- Menurut *Selo Soemardjan* dan *Soelaeman Soemardi* : kebudayaan adalah semua hasil karya, rasa, dan cipta masyarakat.
- Menurut *Herkovist* : kebudayaan adalah bagian dari lingkungan hidup yang diciptakan oleh manusia

4.2 Perwujudan Kebudayaan

- Berdasarkan beberapa pendapat : Talcott Parson (sosiolog) dan al Kroeber (antropolog), J.J. Honigmann dalam buku *The World of Man* (1959), maka Koentjaraningrat mengemukakan bahwa kebudayaan dapat dibagi/ digolongkan dalam 3 wujud, yaitu :
 - 1) Wujud sebagai suatu kompleks dari ide-ide, gagasan, nilai-nilai, norma-norma, dan peraturan. Sifatnya abstrak, tidak dapat diraba, dipegang atau difoto, dan tempatnya ada di alam pikiran warga masyarakat dimana kebudayaan yang bersangkutan itu hidup.
 - 2) Wujud kebudayaan sebagai suatu kompleks aktivitas serta tindakan berpola dari manusia dalam masyarakat. Wujud ini bisa diobservasi, difoto, dan didokumentasikan karena berada di dalam sistem terdapat aktivitas-aktivitas manusia yang berinteraksi dan berhubungan serta bergaul satu dengan yang lainnya dalam masyarakat.

- 3) Wujud Kebudayaan sebagai benda-benda hasil karya manusia. Wujud budaya ini hampir seluruhnya merupakan hasil fisik (aktivitas perbuatan, dan karya semua manusia dalam masyarakat. Sifatnya konkret dan berupa benda-benda atau hal-hal yang dapat diraba, dilihat, difoto. Contoh : candi Borobudur, kain batik, kancing baju, bentuk bangunan, dll.

4.3 Substansi Utama Kebudayaan

- Substansi (isi) utama kebudayaan merupakan wujud abstrak dari segala macam ide dan gagasan manusia yang bermunculan di dalam masyarakat yang berupa : sistem pengetahuan, nilai, pandangan hidup, kepercayaan, persepsi, dan etos kebudayaan.

a) Sistem pengetahuan : yaitu berusaha memahami tentang :

- Alam sekitar
- Alam Flora dan Fauna di daerah tempat tinggal
- Zat-zat bahan mentah, dan benda-benda dalam lingkungannya
- Tubuh manusia
- Sifat-sifat dan tingkah laku sesama manusia
- Ruang dan waktu

b) Nilai : adalah sesuatu yang baik yang selalu diinginkan, dicita-citakan dan dianggap penting oleh seluruh manusia sebagai anggota masyarakat. Sesuatu dikatakan memiliki nilai apabila :

- Berguna dan berharga (nilai kebenaran)
- Indah (nilai estetika)
- Baik (nilai moral atau etis)
- Religius (nilai Agama)

c) Pandangan hidup : merupakan pedoman bagi suatu bangsa atau masyarakat dalam menjawab atau mengatasi berbagai masalah yang dihadapi.

Pandangan hidup merupakan nilai yang dianut oleh suatu masyarakat dengan dipilih secara selektif oleh individu, kelompok atau bangsa.

d) Kepercayaan : dalam arti yang lebih luas daripada agama dan kepercayaan terhadap Tuhan YME., yaitu suatu dorongan sebagai akibat atau refleksi ketidakmampuan manusia dalam menghadapi tantangan hidup dan hanya yang Mahatinggi saja yang mampu memberikan kekuatan dalam mencari jalan keluar dari permasalahan hidup dan kehidupan.

e) **Persepsi** : atau sudut pandang yaitu suatu titik tolak pemikiran yang tersusun dari seperangkat kata-kata yang digunakan untuk memahami kejadian atau gejala dalam kehidupan. Persepsi ini terdiri atas :

- *Persepsi Sesorik*, yaitu terjadi tanpa menggunakan salah satu indra manusia
- *Persepsi Telepati*, yaitu kemampuan pengetahuan kegiatan mental individu lain
- *Persepsi Clairvoyance*, yaitu kemampuan melihat peristiwa atau kejadian di tempat lain, jauh dari tempat orang yang bersangkutan

f) **Etos Kebudayaan** : atau jiwa kebudayaan yaitu watak khas yang sering tampak pada gaya perilaku warga, misalnya kegemaran-kegemaran warga masyarakat, berbagai benda budaya hasil karya mereka, yang dilihat dari luar oleh orang asing.

Contoh :

- 1) Kebudayaan Batak dilihat oleh orang Jawa, sebagai orang yang agresif, kasar, kurang sopan, tegas, konsekuen, dan berbicara apa adanya. Sebaliknya
- 2) Kebudayaan Jawa dilihat oleh orang Batak, bahwa orang Jawa memancarkan keselarasan, kesuraman, ketenangan yang berlebihan, lamban, tingkah laku yang sukar ditebak, gagasan yang berbelit-belit, feodal, serta diskriminasi terhadap tingkatan sosial

4.4 Sifat-Sifat Kebudayaan

- Kebudayaan yang dimiliki oleh setiap masyarakat itu tidak sama. Sifat hakiki dari kebudayaan antara lain :

- a) Terwujud dan tersalurkan dari perilaku manusia
- b) Budaya telah ada terlebih dahulu daripada lahirnya suatu generasi tertentu dan tidak akan mati dengan habisnya usia generasi yang bersangkutan
- c) Budaya diperlukan oleh manusia dan diwujudkan dalam tingkah lakunya.
- d) Budaya mencakup aturan-aturan yang berisikan kewajiban-kewajiban, tindakan-tindakan yang diterima dan ditolak, tindakan-tindakan yang dilarang, dan tindakan-tindakan yang diizinkan.

4.5 Sistem Kebudayaan

- Sistem budaya merupakan komponen dari kebudayaan yang bersifat abstrak dan terdiri dari pikiran-pikiran, gagasan, konsep, serta keyakinan yang dalam Bahasa Indonesia sering lazim disebut adapt istiadat.

- Kebudayaan dilihat dari dimensi wujudnya dapat dibedakan sbb :
 - 1) Sistem budaya, yaitu kompleks dari ide-ide, gagasan, nilai-nilai, peraturan, dsb.
 - 2) Sistem Sosial, yaitu merupakan kompleks dari aktivitas serta berpola dari manusia dalam organisasi dan masyarakat
 - 3) Sistem Kebendaan, yaitu wujud kebudayaan fisik atau alat-alat yang diciptakan manusia untuk kemudahan hidupnya.

4.6 Manusia sebagai Pencipta dan Pengguna Kebudayaan

- Tercipta/ terwujudnya suatu kebudayaan adalah sebagai hasil interaksi antara manusia dengan segala isi alam raya ini.
- Manusia memiliki kemampuan *daya* antara lain :
 - a. Akal, intelegensia, dan Intuisi
 - b. Perasaan dan emosi
 - c. Kemauan
 - d. Fantasi;
 - e. Perilaku
- Hasil karya manusia menimbulkan teknologi yang mempunyai kegunaan utama untuk melindungi manusia terhadap alamnya sehingga kebudayaan memiliki peran sbb :
 - 1) sebagai pedoman hubungan antar manusia atau kelompoknya
 - 2) Wadah menyalurkan perasaan dan kemampuan-kemampuan lain
 - 3) Sebagai pembimbing kehidupan dan penghidupan manusia
 - 4) Pembeda manusia dan binatang
 - 5) Petunjuk-petunjuk tentang bagaimana manusia harus bertindak dan berperilaku dalam pergaulan
 - 6) Pengaturan agar manusia dapat mengerti bagaimana seharusnya bertindak, berbuat, menentukan sikapnya jika berhubungan dengan orang lain.
 - 7) Sebagai modal dasar pembangunan

4.7 Pengaruh Budaya terhadap lingkungan

- Beberapa variabel yang berhubungan dengan masalah kebudayaan dan lingkungan, yaitu :
 - a) *Physical Environment*, menunjuk pada lingkungan natural, seperti : temperature, curah hujan, iklim, wilayah, geografis, flora dan fauna

- b) *Cultural Social Environment*, meliputi aspek-aspek kebudayaan beserta proses sosialisasi, seperti : norma-norma, adat-istiadat, dan nilai-nilai
- c) *Environmental Orientation and Representation*, mengacu kepada persepsi dan kepercayaan kognitif yang berbeda-beda pada setiap masyarakat mengenai lingkungannya
- d) *Environmental Behavior and Process*, meliputi bagaimana masyarakat menggunakan lingkungan dalam hubungan sosial
- e) *Out Carries Product*, meliputi hasil tindakan manusia seperti membangun rumah, komunitas, kota beserta usaha-usaha manusia dalam memodifikasi lingkungan fisik seperti budaya pertanian dan iklim.

4.8 Problematik Kebudayaan

- Beberapa problematik kebudayaan antara lain :

- 1) Hambatan budaya yang berkaitan dengan pandangan hidup dan sistem kepercayaan
- 2) Hambatan budaya yang berkaitan dengan perbedaan persepsi atau sudut pandang antara masyarakat dengan pelaksana pembangunan
- 3) Hambatan budaya berkaitan dengan faktor psikologis atau kejiwaan
- 4) Adanya masyarakat yang terasing dan kurang komunikasi dengan masyarakat luar
- 5) Sikap tradisionalisme yang berprasangka buruk terhadap hal-hal baru
- 6) Sikap Etnosentrisme (yang mengagungkan suku bangsanya sendiri dan menganggap rendah budaya suku bangsa lain
- 7) Perkembangan IPTEK sebagai hasil dari kebudayaan, sering kali disalah gunakan oleh manusia, sebagai contoh :
 - Nuklir dan bom dibuat justru untuk menghancurkan manusia bukan untuk melestarikan suatu generasi
 - Obat-obatan diciptakan untuk kesehatan tetapi dalam penggunaannya banyak disalahgunakan yang justru mengganggu kesehatan manusia

4.9 Perubahan Kebudayaan

- Kebudayaan selalu mengalami perkembangan (dinamis) seiring dengan perkembangan manusia itu sendiri. Ada 5 faktor yang menjadi penyebab perubahan kebudayaan, antara lain :

- 1) Perubahan lingkungan alam

- 2) Perubahan yang disebabkan karena adanya kontak dengan suatu kelompok lain,
- 3) Perubahan karena adanya penemuan (discovery),
- 4) Perubahan terjadi karena masyarakat / bangsa mengadopsi beberapa elemen kebudayaan material yang telah dikembangkan oleh bangsa lain di tempat lain.
- 5) Perubahan terjadi karena suatu bangsa memodifikasi cara hidupnya dengan mengadopsi suatu pengetahuan atau kepercayaan baru atau karena perubahan pandangan hidup dan konsepsinya tentang realitas.

BAB V

MANUSIA, SAINS, TEKNOLOGI, DAN SENI

3.1 Pengertian Sains, Teknologi dan Seni

- **Sains** : berdasarkan berbagai pendapat, maka dapat diambil suatu definisi yaitu ilmu yang teratur (sistematik) yang dapat diuji atau dibuktikan kebenarannya berdasarkan kebenaran atau kenyataan semata, misal : fisika, Kimia, Biologi). Sains memberikan penekanan kepada sumbangan pemikiran manusia dalam menguasai ilmu pengetahuan yang terdapat dalam seluruh alam semesta.
- **Konsep Teknologi** : Teknologi adalah transformasi (perubahan bentuk) dari alam menjadi realitas/ kenyataan yang diperoleh dari dunia ide.

Ada 3 macam teknologi yang sering dikemukakan oleh para ahli, yaitu :

1) *Teknologi Modern*, cirinya :

- Pada modal
- Mekanis listrik
- Menggunakan bahan impor
- Berdasarkan penelitian mutakhir, dll.

2) *Teknologi Madya*, cirinya :

- Pada karya
- Dapat dikerjakan oleh keterampilan setempat
- Menggunakan alat setempat
- Berdasarkan alat penelitian

3) *Teknologi Tradisional*, cirinya :

- Bersifat padat karya (banyak menyerap tenaga kerja)
 - Menggunakan keterampilan setempat
 - Menggunakan alat setempat
 - Menggunakan bahan setempat
 - Berdasarkan kebiasaan atau pengamatan
- **Seni** : berdasarkan berbagai pendapat, maka dapat diambil suatu definisi yaitu seni adalah keahlian membuat karya yang bermutu (dilihat dari segi kehalusan, keindahan, dan sebagainya) seperti seni tari, lukis, ukir, dll.

3.2 Makna Sains, Teknologi dan Seni Bagi Manusia

- Perkembangan Teknologi

Adanya perkembangan ilmu pengetahuan alam dan teknologi maka dapat menimbulkan cabang ilmu pengetahuan baru antara lain :

- a. *Teknik modern*, seperti penggunaan teknologi nuklir untuk zat radio aktif, pengendalian aliran sungai untuk petani, bermacam-macam media pendidikan seperti OHP, Invocus, film, TV, dll.
- b. *Teknologi hutan*, misalnya menggunakan hutan untuk banyak fungsi seperti untuk hutan kertas, industri kayu lapis/ bahan bangunan, tempat penyimpanan air, hutan lindung, obyek wisata, dll.
- c. *Teknologi gedung (metalurgi)*, seperti bentuk-bentuk dan jenis-jenis bangunan, bermacam-macam material bangunan, dll.
- d. *Teknologi transportasi*, seperti teknologi digital dan analog, sistem elektronis, pengukur kecepatan, pengukur jarak, media komunikasi, dan lain-lain.

- IPTEK dan Nilai

- Dalam era teknologi modern dan industrialisasi, maka dituntut keahlian untuk menggunakan, mengelola, dan senantiasa menyesuaikan dengan teknologi-teknologi dan ilmu pengetahuan yang baru.
- Di pihak lain baik negara maju maupun negara berkembang akan merasa bahwa teknologi hanya menghabiskan sumber-sumber daya alam, pembawa populasi atau pencemaran dan mengakibatkan terjadinya pengangguran.
- Teknologi mempunyai 2 komponen utama, yaitu :

- a. *Hardware Aspect*, meliputi peralatan yang memberikan bentuk pola teknologi sebagai objek fisik atau material
- b. *Software Aspect*, meliputi sumber informasi yang memberikan penjelasan mengenai hal-hal peralatan fisik atau material tersebut.

3.3 Manusia Sebagai Subjek dan Objek IPTEK

- Manusia dapat menciptakan alat-alat serta perlengkapan canggih untuk berbagai kegiatan sehingga kegiatannya menjadi lebih efektif dan efisien

- Berbagai manfaat dan kemudahan hasil ciptaan manusia itu antara lain :

1. Dalam *bidang Pertanian*, seperti :

- a. Mampu menciptakan alat pertanian yang maju seperti traktor, alat pemotong dan penanam, alat pengolah hasil pertanian, alat penyemprot hama, dll.
- b. Produksi pupuk buatan dapat menyuburkan tanah, termasuk produksi peptisida untuk pemberantasan hama.
- c. Teknik-teknik pemuliaan, seperti bibit unggul VUTW (Varietas Unggul Tahan Wereng), kepala hibrida, ayam ras, ayam broiler, sapi perah, dll.
- d. Teknik mutasi buatan yang dapat menghasilkan buah-buahan yang besar dan tidak berbiji,
- e. Teknologi pengolahan pascapanen, seperti pengalengan ikan, buah-buahan, daging, dan teknik pengolahan lainnya.
- f. Budidaya hewan, dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan manusia.

2. Dalam *bidang Kedokteran dan Kesehatan*, seperti :

- a. Mampu menciptakan alat-alat operasi mutakhir,
- b. Menemukan bermacam-macam obat,
- c. Penggunaan benda radioaktif untuk pengobatan dan mendiagnosis berbagai penyakit, , dll.

3. Dalam *bidang Telekomunikasi*, seperti :

- a. Televisi,
- b. Radio,
- c. Telepon,
- d. Media optik, dll.

4. Dalam *bidang Pertahanan dan Keamanan*, seperti :

- a. Menciptakan alat atau persenjataan yang canggih
- b. Teknologi mendeteksi jarak jauh (GPS)
- c. Teknologi Satelit, radar, dll.

3.4 Dampak Penyalahgunaan IPTEK Bagi Kehidupan

- Permasalahan yang timbul akibat kemajuan teknologi adalah adanya dampak-dampak negatif, diantaranya :

1) *Nuklir*

Meledaknya bom Atom di Hiroshima dan Nagasaki pada perang Dunia II yaitu penghentian peperangan, kekejaman, penghancuran, dan perusakan, sehingga banyak korban berjatuhan dan menimbulkan bahaya-bahaya yang lainnya.

2) *Polusi*, seperti disebabkan oleh :

- a. Kegiatan ***Industri***, dalam bentuk limbah, zat-zat buangan berbahaya lainnya
- b. Kegiatan ***Pertambangan***, berupa kerusakan instalasi, kebocoran, pencemaran buangan penambangan, pencemaran udara, dll.
- c. Kegiatan ***Transportasi***, berupa kepulan asap, naiknya suhu udara kota, kebisingan kendaraan bermotor, tumpahan bahan bakar minyak bumi, dll.
- d. Kegiatan ***Pertanian***, berupa residu pemakaian zat-zat kimia pemberantas hama seperti peptisida, herbisida, juga pupuk organik.

3) *Klonasi/ Kloning*, dalam bidang genetika dan biologi reproduksi maka dimungkinkan rekayasa duplikasi atau multiplikasi manusia secara seksual dengan klonasi.

4) *Efek Rumah Kaca*, karena adanya pencemaran udara yang banyak mengandung zat-zat yang dapat mengubah suhu udara sehingga menyebabkan pemanasan global. Adanya efek rumah kaca ini sinar ultra violet membahayakan manusia tidak akan disaring lagi oleh lapisan ozon, sehingga akan langsung menuju bumi dan selanjutnya akan diam dan bersirkulasi di bumi, begitu seterusnya.

SOAL LATIHAN/ TUGAS/ UJIAN

1. Jelaskan perbedaan antara : pendekatan PLSBT interdisipliner, crossdisipliner dan multidisipliner ? Berikan contohnya masing-masing ?
2. Jelaskan mengapa proses pembelajaran PLSBT (Pendidikan Lingkungan Sosial Budaya dan Teknologi) lebih tepat menggunakan pendekatan *interfield* ?
3. Jelaskan mengapa manusia tidak bisa lepas terhadap lingkungannya baik biotik maupun abiotik ?
4. Apa yang dimaksud dengan: habitat, populasi dan komunitas ? berikan juga contohnya ?
5. Sumber alam secara garis besarnya dapat digolongkan menjadi 2 bagian yaitu *renewabilitas resources* dan *nonrenewabilitas resources*. Jelaskan dan berikan contohnya ?
6. Usaha-usaha apa saja yang telah dilakukan pemerintah untuk meningkatkan produksi hutan ?
7. Mengapa walaupun sudah ada usaha dari pemerintah tersebut hutan di negeri kita masih kurang produktif bahkan cenderung rusak ?
8. Jelaskan mengapa manusia tidak bisa lepas fungsinya selain sebagai makhluk pribadi juga sebagai makhluk sosial? Berikan contohnya ?
9. Pada setiap pribadi manusia memiliki perbedaan yang dipengaruhi oleh faktor *genotipe* dan faktor *fenotipe*. Apa yang dimaksud dengan faktor genotif dan faktor fenotif ? berikan contohnya !
10. Berikan penjelasan dan contohnya dalam kehidupan sehari-hari tentang bentuk-bentuk interaksi yang berupa :
 - a. Kerja sama (cooperation)
 - b. Persaingan (Competition)
 - c. Pertentangan (conflict)
11. Jelaskan apa yang dimaksud dengan kebudayaan, dan isi dari kebudayaan itu sendiri berupa apa ?
12. Jelaskan mengapa kebudayaan itu dapat berubah sejalan dengan perkembangan manusia itu sendiri ? berikan contoh yang Saudara ketahui !
13. Jelaskan mengapa para ahli pada saat ini mengelompokkan teknologi ke dalam tiga macam ? sebutkan dan jelaskan ciri-cirinya !

14. Orang terkadang sering menyebutkan kata ilmu pengetahuan dan teknologi secara bersama. Jelaskan apa bedanya antara Ilmu Pengetahuan dengan Teknologi ? dan berikan batasan-batasannya secara singkat ?
15. Jelaskan dan berikan contohnya mengapa hasil karya perkembangan teknologi terkadang bukannya mensejahterakan manusia, tetapi bahkan sebaliknya malah merugikan manusia itu sendiri ?

***** Selamat Mengerjakan *****

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Hakam, **manusia dan Lingkungan Sosial Budayanya**, makalah Lokakarya Dosen ISBD, Dikti Depdiknas Batam
- Elly M. Setiadi, et.al., 2008, **Ilmu Sosial dan Budaya Dasar**, Kencana Prenada Media Group, Jakarta.
- Bloch, eric, 1986, **Scientific and Technology Literacy**, the need and the challenge, Baltimore, MD.
- Munandar Sulaeman M., 1987, **Ilmu Sosial Dasar**, Teori dan Konsep Ilmu Sosial, Eresco, Bandung.