

# BIODIVERSITAS INDONESIA DAN PENDIDIKAN KARAKTER BANGSA<sup>1</sup>

Slamet Suyanto<sup>2</sup>

Jurusan Pendidikan Biologi, FMIPA, UNY

[slamet\\_suyanto@uny.ac.id](mailto:slamet_suyanto@uny.ac.id)

**Abstrak.** Indonesia memiliki banyak masalah terkait dengan karakter bangsa, seperti masalah korupsi, kekerasan, kenakalan remaja/pelajar, minuman keras, merokok, kehamilan di luar nikah, kekerasan (*bullying*), narkoba, kriminal, dan masalah ras erta agama. Hasil penelitian Slamet Suyanto dan Atik Kurniawati (2015) di 22 SMK dengan responden penelitian 26 guru dan 300 siswa SMK se-Kabupaten Bantul, DIY menunjukkan dari 31 persoalan karakter yang ditanyakan, 25 (80,6%) jenis persoalan karakter dilakukan siswa. Untuk itu, diperlukan pendidikan yang mendidik yaitu pendidikan yang mengembangkan karakter bangsa. Cunningham (2007:5) menyatakan bahwa karakter yang diajarkan di sekolah adalah kepanjangan dari karakter, moral atau nilai yang ada dan dihargai di masyarakat maju, yang dikenal sebagai karakter sosial normatif. Karakter normatif meliputi kejujuran, disiplin, dapat dipercaya, pantang menyerah, bersahaja, wajar, dan menjaga emosi, di mana sekolah berperan sebagai agen moral. Thomas Lickona (2004) mengidentifikasi 11 prinsip pendidikan karakter yang dapat diterapkan di sekolah. Dengan pendidikan karakter, diharapkan Bangsa Indonesia menjadi bangsa yang baik dan dihormati. Pendidikan karakter berbasis biodiversitas dimulai dari identifikasi nilai-nilai dasar yang akan dikembangkan bersumber dari nilai agama, ideologi negara, masyarakat, dan ilmu biologi, kemudian diintegrasikan dengan mata pelajaran di sekolah.

## PENDAHULUAN

### Perlunya pendidikan karakter bangsa

Indonesia merupakan negara kepulauan (Archipelago) terbesar di dunia dengan jumlah pulau sebanyak 16.056 (resmi) yang terbentang sepanjang 5.110 kilometer dengan lebar sekitar 1.600 kilometer atau sebesar 9.8 juta kilometer persegi di sepanjang katulistiwa. Sebagian besar wilayah itu adalah tanah yang subur dengan hutan hujan tropis terbesar kedua setelah Brasil dan lautan yang luas dengan megabiodiversitas. Selain itu, Indonesia juga memiliki sumberdaya manusia yang terbesar keempat di dunia dengan jumlah penduduk mencapai 264 juta jiwa (BPS, 2018), dengan kekayaan budaya yang tak ternilai, lebih 14 grup etnik besar dengan 300 grup bahasa etnis dan 6 agama besar (Kamanto, 2001).

Ironisnya, wilayah yang begitu luas, subur, penuh kekayaan alam dengan keanekaragaman hayati yang tinggi, dan jumlah penduduk yang besar, memiliki banyak masyarakat yang miskin, buta huruf, dan tertinggal. Indeks Kemiskinan Indonesia (HPI)

---

<sup>1</sup> Makalah disampaikan pada Seminar Nasional Pendidikan Biologi UNY, Sabtu 17-11-2018

<sup>2</sup> Dosen Jurdik Biologi FMIPA UNY

mencapai 25% tahun 1999 dan turun menjadi 22.7% pada tahun 2000 atau sekitar 55 juta orang miskin (BPS, Bappenas dan UNDP, 2004; BPS, 2009). Sebanyak 15% penduduk meninggal dunia di bawah usia 40 tahun, 10% orang dewasa buta huruf, 45% penduduk tidak memperoleh air bersih, 22% penduduk tidak memperoleh layanan kesehatan, dan 25% anak-anak salah makan. Wajar jika HDI atau indeks pembangunan sumber daya manusia Indonesia hanya memiliki skor rerata 71, berada di bawah Thailand dan Vietnam, dengan skor tertinggi DKI Jakarta (77.38) dan terendah Papua dan NTT (64.53) (BPS, Bappenas dan UNDP, 2009).

Kondisi kehidupan bangsa juga sarat dengan tindak kriminal, kecurangan, dan korupsi. Indonesia menempati ranking kedua negara terkorup di dunia, dan turun menjadi ranking keempat bukan karena korupsinya turun tetapi karena jumlah negara yang dikaji bertambah. Perselisihan antaretnis, ras dan agama yang menyebabkan kematian masih sering terjadi. Demikian pula kasus pembunuhan, bunuh diri, dan kriminalitas lainnya menyebabkan sekitar 1.4 juta orang terbunuh pada tahun 2001.

Persoalan lain yang dihadapi bangsa Indonesia adalah masalah kenakalan remaja, seperti miras, rokok, dan kekerasan. Menurut Badan Narkotika Nasional (BNN), 50-60% pemakai narkoba adalah remaja dengan jumlah 3.8-4.2 juta orang per tahun (BNN & UI, 2012). Menurut hasil survey perilaku sosial yang disponsori oleh pabrik kondom Fiesta (2011), pada 663 responden, 64% siswa sekolah menengah usia 15-19 pernah menonton film dewasa dan 39%-nya pernah melakukan hubungan suami-istri. Hasil survei BKKBN dan LDFE UI (2000), menemukan terjadinya aborsi sebanyak 2.4 juta kasus per tahun, dan 21% (sekitar 700.000) dilakukan oleh remaja. Tindak kekerasan (bullying) juga mengkhawatirkan. Data dari Komisi Perlindungan Anak, menunjukkan pada tahun 2011 terdapat 339 kasus kekerasan yang menyebabkan 82 orang meninggal dunia. Pada semester pertama tahun 2012 139 kasus kekerasan dan 12 orang meninggal (<http://syabab.com>).

Persoalan sosio-emosional remaja seperti di Amerika tampaknya terjadi pula di Indonesia. Sekolah di Amerika mengalami berbagai persoalan seperti rasisme, kenakalan remaja, kehamilan remaja, rendahnya *self-esteem*, penyakit seksual (STD), narkoba dan miras, kebohongan, pencurian, dan menyontek (Jones et al, 1999; Josephson Institute of Ethics, 2006). Menurut hasil survei *Ethics of American Youth* (Josephson Institute of Ethics, 2006), 82% siswa berbohong pada orang tuanya, 62% berbohong pada gurunya, 33% mengcopy-paste dokumen dari internet, 60% menyontek di sekolah, 23% mencuri dari orang tuanya, dan 28% mencuri dari toko. Amerika Serikat kemudian mengatasi persoalan kenakalan remaja dengan mengembangkan Pendidikan karakter.

### **Pendidikan karakter**

Pada tahun 1993, *Josephson Institute of Ethics* mensponsori pertemuan di Aspen, Colorado, USA, untuk mendiskusikan penurunan moral generasi muda dan cara mengatasinya. Sebanyak duapuluh delapan orang pemimpin dunia berkumpul untuk merumuskan nilai-nilai universal yang diturunkan dari nilai-nilai kultural, ekonomi, politik, dan agama. Hasil pertemuan itu kemudian dikenal dengan *Aspen Declaration on Character Education* (DeRoche, 2009:1). Momentum itu dikenal sebagai kebangkitan kembali pendidikan karakter yang dahulu pernah ada. Sejak deklarasi itu

lebih pengertian pendidikan karakter terus berkembang dan lebih dari empat puluh program pendidikan karakter dilaksanakan di USA

Setelah 10 tahun Pendidikan karakter berjalan, Josephson Institute (2012) menemukan untuk pertama kalinya terjadi penurunan kenakalan remaja. *“A recent survey of 23,000 high school students found that high school students are lying, cheating and stealing less than they have in previous years. (As many as) 99 percent agree that “it is important for me to be a person with good character(h 1)””*. Temuan ini dipandang sebagai titik balik perkembangan positif moralitas dan karakter bangsa Amerika Serikat.

### **Konsep karakter dan pendidikan karakter**

Konsep Karakter telah digagas oleh banyak pendidik. Cunningham (2007:5) menyatakan bahwa *“Character is a complex system of habits that supports or impedes the development of a person’s unique potential for excellence”*. Jadi karakter adalah sistem perilaku yang kompleks yang mendorong seseorang untuk berkembang sesuai keunikannya. Departemen Pendidikan Amerika Serikat menyatakan bahwa *“Character includes the emotional, intellectual and moral qualities of a person or group as the demonstration of these qualities in prosocial behavior”*. Jadi karakter meliputi kualitas moral, sosial, dan intelektual dari seseorang atau kelompok yang tampak dalam perilaku sosial.

Sementara itu, pendidikan karakter sebagai payung yang besar yang memayungi banyak hal, seperti Pendidikan moral, Pendidikan nilai, Pendidikan karakter, Pendidikan budi-pekerti, Pendidikan kesehatan, resolusi konflik, berpikir kritis, penalaran yang etis, Pendidikan agama, Pendidikan moral dan sebagainya. D’Alessandro&Power, (2005:110-115), mengatakan

*“Character education is an umbrella term loosely used to describe the teaching of children in a manner that will help them develop variously as moral, civic, good, mannered, behaved, non-bullying, healthy, critical, successful, traditional, compliant and/or socially-acceptable beings. Concepts that now and in the past have fallen under this term include social and emotional learning, moral reasoning/cognitive development, life skills education, health education, violence prevention, critical thinking, ethical reasoning, and conflict resolution and mediation. Many of these are now considered failed programs i.e., “religious education”, “moral education”, “values clarification.”*

Pendidikan karakter juga merupakan istilah khusus yang mengarahkan semua aspek di sekolah, institusi terkait, dan orangtua untuk bekerjasama dalam mendidik siswa dalam mengembangkan karakter yang baik. Departemen Pendidikan USA (2008:1) mendefinisikan pendidikan karakter sebagai *“Character education is an inclusive term encompassing all aspects of how schools, related social institutions and parents can support the positive character development of children and adults. Character education teaches the habits of thought and deed that help people live and work together as families, friends, neighbors, communities and nations.”*

Berbagai persoalan negara, seperti tersebut di atas perlu diatasi secara sistemik melalui sistem pendidikan. Dahulu Indonesia memiliki pendidikan yang secara khusus membangun karakter bangsa yaitu Pendidikan Moral Pancasila (PMP), Pendidikan Kewarganegaraan (PKn), dan Pendidikan Agama. Persoalannya adalah pendidikan moral dan kewarganegaraan tidak cukup kuat jika hanya dilakukan oleh tiga mata pelajaran tersebut. Seluruh elemen sekolah, seluruh guru dan tenaga kependidikan, orangtua, dan masyarakat harus bersama-sama mendidik generasi muda dengan moral, nilai, dan karakter bangsa yang baik yang dikenal dengan pendekatan karakter terintegrasi.

Kurikulum 2013 secara eksplisit mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Ranah sikap mencakup sikap spiritual dan sikap sosial (Depdiknas, 2013). Sikap meliputi karakter, nilai, dan moral yang secara eksplisit tertuang di dalam Kompetensi Inti (KI) 1 dan 2. KI 1 adalah kompetensi spiritual dan KI 2 adalah kompetensi sosial yang terkait dengan pendidikan karakter. Hasil penelitian Slamet Suyanto (2013) mengenai karakter menunjukkan adanya perbedaan karakter guru yang dianggap baik oleh siswa, dan karakter siswa yang dianggap baik oleh guru. Demikian pula karakter guru yang dianggap jelek oleh siswa dan karakter siswa yang dianggap jelek oleh guru. Temuan ini menunjukkan bahwa harus ada kesamaan karakter yang dianggap baik dan buruk oleh guru dan siswa melalui transaksi karakter. Konsep pendidikan karakter terus berkembang sejalan dengan pemikiran-pemikiran baru. Cunningham (2007:5) dari National-Louis University, USA menyatakan bahwa karakter yang diajarkan di sekolah adalah kepanjangan dari karakter, moral atau nilai yang ada dan dihargai di masyarakat, yang dikenal sebagai karakter sosial normatif. Karakter normatif meliputi kejujuran, pantang menyerah, kebersahajaan, kewajaran, dan menjaga emosi, di mana sekolah berperan sebagai agen moral. Ia menyatakan: "*One way to think about character is to see it as the extent to which a moral agent exemplifies the moral ideas of a society. We can call this socially normative character.*"(h.5).

### **Perkembangan karakter dalam diri siswa**

Piaget dan Kohlberg mengemukakan teori perkembangan moral yang dapat menjadi acuan pendidikan karakter. Menurut Piaget (1965:401-411), perkembangan moral meliputi tiga tahap, yaitu (1) *pre-moral*, (2) *moral realism*, dan (3) *moral relativism*. Sementara, Kohlberg (Power, Higgins, & Kohlberg, 1989: 1-5) menyatakan bahwa perkembangan moral mencakup (1) *preconventional* (pre-moral), (2) *conventional*, dan (3) *postconventional*. Esensi kedua teori tersebut sama, yaitu pada tahap awal anak belum mengenal aturan, moral, etika, dan susila. Kemudian, anak mulai berkembang menjadi individu yang mengenal aturan, moral, etika, dan susila dan bertindak sesuai aturan tersebut. Pada akhirnya, moral, aturan, etika dan susila ada dalam diri setiap anak, perilaku ditentukan oleh pertimbangan moral dalam dirinya.

### **Implementasi Pendidikan Karakter**

Implementasi pendidikan karakter di sekolah secara garis besar dilakukan melalui tiga cara, yaitu secara (1) eksklusif, (2) inklusif (terpadu), dan (3) campuran. Penerapan

pendidikan karakter secara eksklusif selama ini sudah dilakukan, yaitu melalui mata pelajaran tersendiri, seperti Pendidikan Agama, Pendidikan Moral Pancasila, Pendidikan Kewarganegaraan, dan Pendidikan Budi Pekerti. Akhir-akhir ini muncul “Kantin Kejujuran” yang dimaksudkan untuk menanamkan nilai-nilai kejujuran pada diri siswa. Model eksklusif ini memiliki beberapa kelebihan, yaitu mudah dilakukan baik dari segi pengadaan guru, buku pelajaran, dan penilaian. Kelemahannya adalah tidak ada integrasi nilai-nilai yang dikembangkan antarmata pelajaran. Kemungkinan saling tindih (*overlap*) nilai-nilai yang dikembangkan tinggi dan di sisi lain banyak karakter yang tidak dikembangkan. Selain itu, karena tidak ada kesepakatan nilai-nilai (karakter) yang dikembangkan sekolah, sulit bagi sekolah untuk mengukur sejauh mana karakter yang dikembangkan sekolah telah tumbuh di dalam diri siswa.

Implementasi pendidikan karakter secara inklusif merupakan alternatif yang patut dicoba. Pada model inklusif, karakter yang dikembangkan sekolah dirumuskan bersama oleh semua sivitas sekolah dan dilaksanakan bersama oleh semua mata pelajaran yang ada melalui model pembelajaran terpadu (*integrated learning*). Fogarty (1991:75-85) dalam bukunya *The mindful school: How to Integrate the Curricula* mengidentifikasi sembilan model pembelajaran terpadu dan satu model pembelajaran terpisah. Salah satu model pembelajaran terpadu adalah *Integrated Model* (model pembelajaran terpadu). Model ini dapat mengintegrasikan karakter ke dalam mata pelajaran. Model ini tampaknya sesuai untuk mengembangkan karakter melalui pendidikan biologi di sekolah.

Selanjutnya, teknik implementasi pendidikan karakter di sekolah, Lickona (2004) mengidentifikasi 11 prinsip pendidikan karakter, sebagai berikut.

1. *Promotes core values* (Membudayakan nilai-nilai utama).
2. *Defines “character” to include thinking, feeling, and doing* (mendefinisikan karakter, termasuk pikiran, perasaan, dan perbuatan).
3. *Uses a comprehensive approach* (menggunakan pendekatan menyeluruh).
4. *Creates a caring community* (menciptakan komunitas yang peduli).
5. *Provides students with opportunities for moral action* (menyediakan kesempatan siswa untuk mewujudkan moralnya).
6. *Offers a meaningful and challenging academic curriculum* (menyediakan kurikulum akademik yang bermakna dan menantang).
7. *Fosters students’ self-motivation* (menumbuhkan motivasi diri siswa).
8. *Engages staff as a learning community* (melibatkan staf sebagai komunitas belajar).
9. *Fosters shared leadership*.
10. *Engages families and community members as partners* (melibatkan keluarga dan masyarakat sekitar sebagai partner).
11. *Assesses the culture and climate of the school* (melakukan penilaian kultur dan iklim sekolah).

Kesebelas prinsip tersebut dapat digunakan sebagai dasar pengembangan model pendidikan karakter yang selanjutnya akan diimplementasikan di sekolah. Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian ini akan difokuskan untuk mengembangkan model pendidikan karakter.

Indonesia adalah tanah surga, di mana tongkat kayu dan batu jadi tanaman (Koesplus). Indonesia adalah surga biodiversitas, sehingga disebut Mega Diversity. Hal itu disebabkan oleh kondisi tanah, curah hujan, dan iklim. Indonesia memiliki tanah yang subur, temperatur yang hangat, dan curah hujan yang tinggi. Indonesia memiliki hutan hujan tropis yang luas, nomor dua di dunia setelah Brasil. Saintis memperkirakan lebih dari 50% spesies tanaman dunia ada di hutan hujan tropis dan menyumbang sekitar 40% oksigen dunia (<https://www.kaskus.co.id>). Hutan hujan tropis memiliki jenis pohon terbanyak di dunia, terdapat 100-300 jenis pohon dalam 1 ha hutan tropis. Hutan tropis juga memiliki empat lapis daerah yang berbeda yaitu emergent, canopy, understory, dan dasar hutan yang memiliki jenis fauna yang berbeda.

Indonesia memiliki tumbuhan yang khas dan endemik, seperti kelapa, padi, pisang, bambu, paku, dan anggrek. Menurut data statistik, luas area kelapa di Indonesia diperkirakan mencapai 4 juta ha, lebih dari 100 spesies pisang, 329 jenis (terdiri dari 61 suku dan 148 marga) buah-buahan, 5000 jenis Anggrek, 1300 jenis Paku, dan 900 jenis Palem, 480 jenis koral, 1400 jenis ikan, 270 jenis amfibi, dan 121 jenis kupu-kupu. Bambu juga merupakan tanaman endemik Indonesia, yaitu sekitar 159 spesies bambu.

Indonesia juga memiliki keragaman yang tinggi pada jamur, lumut, dan alga. Diperkirakan terdapat 80.000 spesies jamur di Indonesia. Suhu yang stabil dan kelembapan yang tinggi menyebabkan jamur tumbuh subur. Selain jamur, Indonesia juga memiliki 1.500 spesies alga, baik yang tumbuh di air laut maupun air tawar. Selain itu, Indonesia juga memiliki sekitar 595 spesies lumut, 2.197 spesies tumbuhan paku, dan 40.000 spesies spermatopita (sekitar 15.5% dari flora yang ada di dunia). Keragaman fauna di Indonesia juga tinggi; diperkirakan terdapat 8,157 spesies mamalia, burung, reptil dan ikan. Selain itu, Indonesia juga memiliki sekitar 1,900 jenis kupu-kupu.

Indonesia juga memiliki hewan langka, seperti Komodo dragon (*Varanus komodoensis*), yang hidup di pulau Komodo, Rinca, Flores, dan Gili Motang, NTT. Komodo adalah spesies kadal terbesar di dunia. Panjang tubuhnya sekitar 2-3 m dengan berat mencapai 70 kg. Ia bisa berlari, memanjat, dan berenang di air. Selain Komodo, Indonesia juga memiliki Badak bercula satu, Harimau Sumatra, Orangutan, Tarsius, dan Gajah Sumatra.

### **Ancaman Biodiversitas**

Ancaman terhadap biodiversitas dapat terjadi oleh beberapa faktor, seperti (1) perubahan habitat, (2) eksploitasi, (3) polusi, (4) perubahan iklim. Perubahan habitat dapat terjadi karena faktor alam dan juga manusia. Konversi hutan menjadi perkebunan kelapa sawit, menyebabkan habitat berbagai flora dan fauna hilang. Ketika flora hilang, maka fauna yang tergantung kepada flora tersebut akan migrasi atau mati. Eksploitasi alam yang melebihi kapasitas alam untuk memperbaiki dirinya akan memusnahkan flora dan fauna. Penebangan hutan secara membabi buta akan merusak hutan. Kalimantan merupakan pulau yang telah kehilangan 2/3 luasan hutannya karena diambil kayunya. Dibutuhkan waktu ratusan tahun untuk mengembalikan hutan tegakan tersebut. Penangkapan ikan dengan bom merusak terumbu karang dan pada akhirnya akan menurunkan populasi ikan. Perburuan ikan hiu hanya untuk diambil siripnya telah mengurangi populasi hiu dengan cepat.

## **Pendidikan Biodiversitas dan Konservasi**

Target nasional dalam pengelolaan biodiversitas tahun 2015-2020 adalah sebagai berikut.

1. Membangun kesadaran akan pentingnya biodiversitas dan peran dari berbagai unsur melalui pendidikan formal dan non-formal
2. Menerapkan pengelolaan sumber daya alam secara berkelanjutan
3. Menerapkan sistem insentif terhadap usaha dan pengelolaan SDA yang baik dan juga hukuman terhadap pengelolaan yang kurang baik
4. Meningkatkan ketersediaan dan realisasi dukungan kebijakan terhadap produksi dan konsumsi yang berkelanjutan terhadap pemanfaatan SDA
5. Membangun konservasi eksitu untuk melindungi spesies lokal
6. Memastikan penerapan kebijakan pengelolaan dan pemanenan yang berkelanjutan
7. Meningkatkan area pertanian, perkebunan, dan peternakan yang dikelola secara berkelanjutan
8. Mengurangi tingkat polusi yang menghancurkan SDA dan ekosistem
9. Melakukan prevensi dan peningkatan spesies asing (Alien Species)
10. Mengurangi tingkat tekanan manusia terhadap terumbu karang dan ekosistem yang rapuh terhadap perubahan iklim
11. Menerapkan perbaikan dan peningkatan secara berkelanjutan area konservasi
12. Menjaga populasi spesies langka sebagai spesies prioritas dalam konservasi nasional
13. Membangun sistem pengasuhan, peningkatan unggun gena, domestikasi makhluk hidup liar, dan persilangan spesies liar
14. Meningkatkan fungsi ekosistem terpadu untuk menjamin layanan penting seperti air, kesehatan, penghasilan, dan wisata
15. Mewujudkan konservasi ekosistem pada area yang direstorasi dan yang terdegradasi
16. Meratifikasi Nagoya Protocol dan instrumen regulasinya serta membentuk badan implementasi dari pusat sampai daerah
17. Menjaga dan menerapkan IBSAP baru pada semua tingkatan
18. Mengembangkan kearifan lokal yang inovatif untuk meningkatkan prospek biologis konservasi SDA dan pemanfaatan yang berkelanjutan
19. Meningkatkan kapasitas ilmu dan teknologi dalam pengelolaan biodiversitas
20. Mengidentifikasi sumber-sumber pendanaan yang efektif dalam pengelolaan SDA yang berkelanjutan
21. Memetakan data dan informasi tentang biodiversitas secara benar dan terpadu
22. Melakukan resolusi konflik pengelolaan biodiversitas secara terpadu.

## **Nilai Dasar Pendidikan Biodiversitas**

Berikut firman Allah dalam surah **Al Mulk** (Kerajaan):

1. Maha Suci Allah Yang di tangan-Nya-lah segala kerajaan, dan Dia Maha Kuasa atas segala sesuatu,
2. Yang menjadikan mati dan hidup, supaya Dia menguji kamu, siapa di antara kamu yang lebih baik amalnya. Dan Dia Maha Perkasa lagi Maha Pengampun,

3. Yang telah menciptakan tujuh langit berlapis-lapis. Kamu sekali-kali tidak melihat pada ciptaan Tuhan Yang Maha Pemurah sesuatu yang tidak seimbang. Maka lihatlah berulang-ulang, adakah kamu lihat sesuatu yang tidak seimbang?
4. Kemudian pandanglah sekali lagi niscaya penglihatanmu akan kembali kepadamu dengan tidak menemukan sesuatu cacat (tidak seimbang) dan penglihatanmu itupun dalam keadaan payah.

Firman Allah dalam **Surah Al An'am (6) : 141** "Dan Dialah yang menjadikan tanaman-tanaman yang merambat dan yang tidak merambat, pohon kurma, tanaman yang beranekaragam rasanya, zaitun dan delima yang serupa (bentuk dan warnanya) dan tidak serupa (rasanya). Makanlah buahnya apabila ia berbuah dan berikanlah haknya (zakatnya) pada waktu memetik hasilnya, tapi janganlah berlebih-lebihan. Sesungguhnya Allah tidak menyukai orang-orang yang berlebih-lebihan". **Surah Al An'am (6) : 142** "Dan di antara hewan ternak itu ada yang dijadikan pengangkut beban dan ada (pula) yang untuk disembelih. Makanlah dari rezeki yang telah diberikan Allah kepadamu, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah setan. Sesungguhnya setan itu musuh yang nyata bagimu".

Melalui ayat-ayat tersebut, Tuhan menyampaikan kepada umat manusia bahwa Tuhan menciptakan alam semesta dengan beranekaragam kehidupan. Alam semesta ciptaan Tuhan adalah sempurna, seimbang, dan sangat baik. Langit, bumi, bintang gemintang, tumbuhan, semuanya sempurna dan seimbang. Biosfere dengan sistem kehidupan di dalamnya diciptakan Tuhan dengan seimbang. Manusia harus menjaga keseimbangan itu dengan sebaik-baiknya dan tidak boleh merubah keseimbangan tersebut. Nilai-nilai tersebut adalah nilai dasar (core values) dalam pendidikan karakter, khususnya karakter peduli terhadap alam (lingkungan).

Di dalam surah Ar Rahman (Maha Pengasih), Tuhan juga berfirman:

6. Dan tumbuh-tumbuhan dan pohon-pohonan kedua-duanya tunduk kepada-Nya.
7. Dan Allah telah meninggikan langit dan Dia meletakkan keseimbangan.
8. Supaya kamu tidak melampaui batas keseimbangan
9. Dan tegakkanlah keseimbangan itu dengan sebaik-baiknya dan janganlah kamu merubah keseimbangan itu.

Nilai-nilai yang ada di dalam Al Quran adalah *core value* yang oleh Thomas Lickona sebagai langkah pertama dalam pendidikan karakter. Masih banyak sumber nilai, seperti yang ada dalam biologi makhluk hidup itu sendiri dan nilai-nilai kearifan lokal yang hidup di masyarakat. Di dalam biologi, hewan-hewan herbivora hanya memakan tumbuhan dan hewan carnivora hanya memakan daging. Mereka makan secukupnya. Berbeda dengan manusia yang memakan segala dan tetap mengambil dari alam meskipun sudah kenyang, agar bisa dijual, agar mendapat uang. Manusia sering menuruti keinginan (hawa nafsu) bukan kebutuhan.

Mengajarkan manusia untuk tidak mengambil makhluk hidup dari alam secara berlebih, menjaga alam dari polusi, dan menjaga biodiversitas agar sustainable merupakan esensi dari pendidikan karakter biologi.



Lickona (2004) mengidentifikasi 11 prinsip pendidikan karakter, sebagai berikut.

12. *Promotes core values* (Membudayakan nilai-nilai utama).
13. *Defines "character" to include thinking, feeling, and doing* (mendefinisikan karakter, termasuk pikiran, perasaan, dan perbuatan).
14. *Uses a comprehensive approach* (menggunakan pendekatan menyeluruh).
15. *Creates a caring community* (menciptakan komunitas yang peduli).
16. *Provides students with opportunities for moral action* (menyediakan kesempatan siswa untuk mewujudkan moralnya).
17. *Offers a meaningful and challenging academic curriculum* (menyediakan kurikulum akademik yang bermakna dan menantang).
18. *Fosters students' self-motivation* (menumbuhkan motivasi diri siswa).
19. *Engages staff as a learning community* (melibatkan staf sebagai komunitas belajar).
20. *Fosters shared leadership*.
21. *Engages families and community members as partners* (melibatkan keluarga dan masyarakat sekitar sebagai partner).
22. *Assesses the culture and climate of the school* (melakukan penilaian kultur dan iklim sekolah).

**Promotes core values**

VALUE/NILAI TERKAIT BIOLOGI	
1. Percaya bahwa makhluk hidup ciptaan Tuhan	10. Percaya bahwa biosphere adalah satu sistem kehidupan
2. Mencintai makhluk hidup dan kehidupan	11. Menerapkan pola hidup sehat
3. Menghargai keanekaragaman hayati	12. Menjaga kebersihan dan kesehatan diri dan lingkungan
4. Berpikir logis, kritis, kreatif, dan inovatif dalam pemecahan masalah biologi	13. Bangga terhadap biodiversitas Indonesia
5. Patuh pada hukum-hukum biologi	14. Arif dan bijaksana dalam pemanfaatan SDH
6. Peduli terhadap lingkungan	15. Menjaga lingkungan dari pencemar
7. Percaya setiap makhluk hidup unik dan memiliki manfaat	16. Percaya setiap makhluk hidup tersusun atas jiwa dan raga
8. Mensejahterakan makhluk hidup	17. Hemat dan menggunakan energi terbarukan
9. Percaya bahwa biosphere adalah satu sistem kehidupan	Dsb.

**Define Characters**

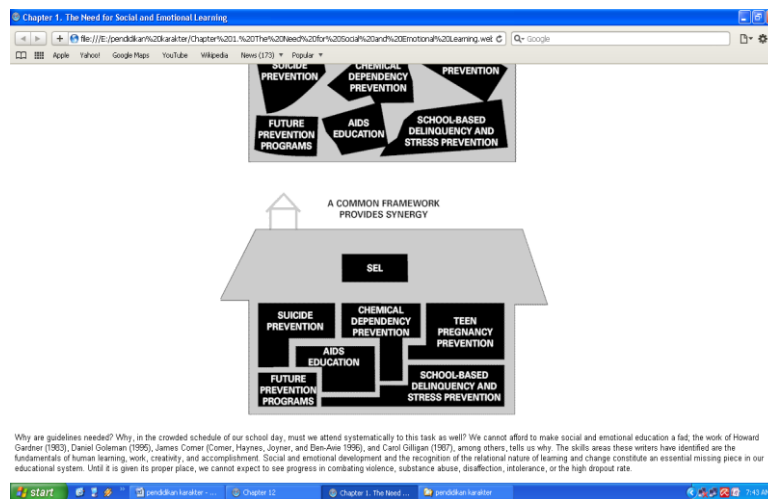
Menentukan karakter yang akan dikembangkan pada diri anak di sekolah, mengintegrasikannya dengan mata pelajaran. Implementasi pendidikan karakter di sekolah secara garis besar dilakukan melalui tiga cara, yaitu (1) eksklusif, (2) inklusif (terpadu), dan (3) campuran. Penerapan pendidikan karakter secara eksklusif selama ini sudah dilakukan, yaitu melalui mata pelajaran tersendiri, seperti Pendidikan Agama, Pendidikan Moral Pancasila, Pendidikan Kewarganegaraan, dan Pendidikan Budi Pekerti.

## Implementasi Pendidikan Karakter

Implementasi pendidikan karakter secara inklusif dilakukan terintegrasi dengan mata pelajaran. Karakter yang dikembangkan sekolah dirumuskan bersama oleh semua civitas sekolah dan dilaksanakan bersama oleh semua mata pelajaran yang ada melalui model pembelajaran terpadu (*integrated learning*). Fogarty (1991:75-85) dalam bukunya *The mindful school:How to Integrate the Curricula* mengidentifikasi sembilan model pembelajaran terpadu dan satu model pembelajaran terpisah. Salah satu model pembelajaran terpadu adalah *Integrated Model* (model pembelajaran terpadu). Model ini mengintegrasikan semua mata pelajaran dalam mengembangkan aspek kognitif, psikomotor, dan afektif.

## Seleksi prioritas

Sekolah memilih prioritas karakter yang akan dikembangkan, kemudian diintegrasikan ke dalam semua mata pelajaran. Berikut, contoh salah satu sekolah yang memilih skala prioritas karakter.



Gambar 1. Karakter prioritas yang dikembangkan sekolah

## Teknik Pengembangan Pendidikan Karakter

Pengembangan pendidikan karakter, dimulai dari tingkat sekolah, kelas, sampai tingkat individu. Di tingkat sekolah dan kelas dilakukan melalui perubahan fisik, kultur dan iklim sekolah/kelas atau hanya mengubah iklimnya saja.

## Sumber Belajar

Sumber Belajar yang digunakan sekolah di dalam mengembangkan pendidikan karakter bervariasi. Umumnya sekolah tidak menggunakan hanya satu sumber. Dari 40 sekolah yang

diteliti, diperoleh hasil bahwa sumber terbanyak adalah web site, diikuti konferensi, ruang sumber belajar, kurikulum, bahan cetak, siaran TV dan Radio, alat-alat manipulatif, dan lainnya.

### **Asesmen dan Evaluasi**

Asesmen dan evaluasi pendidikan karakter di sekolah menggunakan teknik pengumpulan data yang bervariasi, umumnya sekolah menggunakan lebih dari satu cara. Cara yang paling banyak digunakan adalah dengan survey (angket), diikuti catatan sekolah, test, wawancara, observasi, dan *Focus Group Discussion*.

## **DAFTAR PUSTAKA**

Association for Character Education (2016).9 *Principles*.Online.available:  
<http://www.character-education.org.uk/9-principles>[28 March, 2017].

Benninga, J. S.; Berkowitz, M. W.; Kuehn, P., & Smith; K. (2003).The relationship of character education implementation and academic achievement in elementary schools.*Journal of Research in Character Education*, 1(1), 19-32.

Birdwell, J., Scott, R. and Reynolds, L. (2015).Character nation.london: demos [online]. available:[https://www.demos.co.uk/wpcontent/uploads/2015/09/476\\_1505\\_character\\_nation\\_web.pdf](https://www.demos.co.uk/wpcontent/uploads/2015/09/476_1505_character_nation_web.pdf) [28 March, 2017].

Character.org (2018).11 principles of effective character education.Online. Available:  
<http://info.character.org/11-principles-download> [28 March, 2017]

Cunningham, C A. (2007).*Character education in public schools: the quest for a suitable ontology*. National-Louis University.<http://cuip.uchicago.edu/~cac/pubs.htm>

Fogarty, R. (1991). *The mindful school: how to integrate the curricula*. Palatine, Illinois: Skylight Publishing, Inc.

Guslaeni Hafid. (2012). Kriminalitas remaja di sekitar kita.Diakses pada tanggal 1 Desember 2012 dari <http://www.syabab.com/anak-muda/buletin/2987-kriminalitas-remaja-di-sekitar-kita.html>.

Jones *et al.* (2006).*Josephson Institute's Report Card on American Youth: 28% of High School Students Steal; 60% Cheat – Survey of 36,000 High School Students*.Diakses pada tanggal 1 Desember 2014 dari <http://www.prweb.com/releases/2006/10/prweb452390.htm>.

Jubilee Centre for Character and Virtues (2017).Framework for Character Education in Schools. Jubilee Centre for Character and Virtues [online]. Available:

<http://jubileecentre.ac.uk/userfiles/jubileecentre/pdf/other-centre-papers/Framework..pdf> [28 March, 2017

Kompas.com (4-5-2018). "Indonesia Daftarkan 16.056 Pulau Bernama ke PBB", <https://nasional.kompas.com/read/2018/05/04/20442371/indonesia-daftarkan-16056-pulau-bernama-ke-pbb>.

Lickona, T. and Davidson, M.. (2005). *Smart & good high schools: integrating excellence and ethics for success in school, work, and beyond*. Courtland, NY: Center for the 4th and 5th Rs.

Lickona, T.. (2004). *Character Matters*. New York: Simon and Schuster.

Manupil, B..(2015). Hubungan penggunaan gadget dengan tingkat prestasi siswa di SMA Negeri 9 Manado.*Ejournal Keperawatan*, Volume 3. Nomor 2. April 2015.

Suyanto, S. (2013).*Character education: character admiration and discourse between students and school teachers in Yogyakarta special province indonesia*. Makalah dipresentasikan di seminar internasional di UPSI, Malaysia, tahun 2013.

Suyanto, S. & Kurniawati, A. (2015).*Mengurangi Kenakalan Pelajar melalui Pendidikan Karakter Terintegrasi Berbasis Sekolah dalam Implementasi Kurikulum 2013 di Sekolah Menengah Kejuruan di Kabupaten Bantul Yogyakarta*. Yogyakarta: Laporan Penelitian Pendidikan Karakter, Tidak Diterbitkan.