

Model Pembelajaran ALLR

Active Based - Lesson Learn - Reflection

Untuk Penguatan Sikap Toleransi dan Keadilan Sosial



Wahono Widodo
Martini

Totok Suyanto
Dhita Ayu Permata Sari

R. R. Nanik Setyowati
Inzanah

MODEL PEMBELAJARAN ALCR

Active Based – Lesson Learn – Reflection

Untuk Penguatan Sikap Toleransi dan Keadilan Sosial

Penulis:
Wahono Widodo
R. R. Nanik Setyowati
Totok Suyanto
Dhita Ayu Permata Sari
Martini
Inazah



Penerbit
Unesa University Press

MODEL PEMBELAJARAN ALLR

Active Based – Lesson Learn – Reflection

Untuk penguatan Sikap Toleransi dan Keadilan Sosial

Diterbitkan Oleh
UNESA UNIVERSITY PRESS
Anggota IKAPI No. 060/JTI/97
Anggota APPTI No. 133/KTA/APPTI/X/2015
Kampus Unesa Ketintang
Gedung C-15 Surabaya
Telp. 031 – 8288598; 8280009 ext. 109
Fax. 031 – 8288598
Email : unipress@unesa.ac.id
unipressunesa@yahoo.com

viii,113 hal., Illus, 18.2 x 25.7

ISBN : 978-602-449-272-4

copyright © 2018 Unesa University Press

All right reserved

Hak cipta dilindungi oleh undang-undang dilarang mengutip atau memperbanyak sebagian atau seluruh isi buku ini dengan cara apapun baik cetak, fotoprint, microfilm, dan sebagainya, tanpa izin tertulis dari penerbit

PENDAHULUAN

Pembelajaran IPA menekankan pada peningkatan kecakapan bekerja dan berpikir yang teratur dan sistematis menurut prosedur ilmiah, namun juga dapat menumbuhkan sikap-sikap ilmiah dalam memecahkan masalah. Sikap-sikap ilmiah antara lain skeptis, kritis, sensitif, objektif, jujur, terbuka, benar, dan dapat bekerja sama. Hal ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA kaya akan penumbuhan sikap-sikap positif. Sikap-sikap yang ditekankan dalam Buku Model Pembelajaran ALLR ini adalah sikap terbuka dan bekerja sama dalam memecahkan suatu permasalahan.

Penekanan Buku Model Pembelajaran ALLR mengarah pada pengintegrasian nilai-nilai toleransi dan keadilan sosial dalam proses pembelajaran bagi Calon Guru IPA SMP. Sikap-sikap yang mencerminkan nilai-nilai toleransi dan keadilan sosial diperlukan untuk tetap mempertahankan nilai-nilai integritas Bangsa Indonesia terutama dalam etika, moral, dan kepercayaan. Nilai keadilan sosial dan toleransi terhadap keberagaman yang terjadi di lingkungan sekitar menjadi perlu untuk ditekankan dalam setiap pembelajaran IPA. Selain itu, semangat gotong royong dan saling bekerja sama untuk kemajuan Bangsa Indonesia merupakan karakter Bangsa Indonesia yang harus terus dipertahankan dari generasi ke generasi. Sejalan dengan hal itu, maka diperlukan suatu rekayasa sosial, termasuk dalam bidang Pendidikan, untuk menciptakan generasi mendatang dengan karakter yang diinginkan.

Buku Model Pembelajaran ALLR ini akan membahas tentang model pembelajaran bidang studi IPA yang mengintegrasikan nilai-nilai toleransi dan keadilan sosial dalam proses pembelajaran. Dengan proses pembelajaran melalui kegiatan pemecahan masalah yang dipandu oleh Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) diharapkan calon guru IPA menjadi lebih peka terhadap keberagaman yang ada di sekitarnya dan mampu bertoleransi terhadap keberagaman itu dan tetap bersikap adil di lingkungan sekitarnya.

PENGORGANISASIAN BUKU

Buku Model Pembelajaran ALLR dibagi menjadi lima bab utama yang membahas tentang pembelajaran bidang studi IPA bagi calon guru yang

mengintegrasikan nilai-nilai toleransi dan keadilan sosial di dalamnya. Bab dalam buku ini adalah Bab 1 Pendahuluan, Bab 2 Teori-teori Pendukung dan Model-model Pembelajaran yang Relevan, Bab 3 Model Pembelajaran ALLR, Bab 4 Manajemen dan Lingkungan Belajar, dan Bab 5 Rangkuman.

Bab 1 membahas tentang rasional pentingnya nilai-nilai toleransi dan keadilan sosial dalam kehidupan bermasyarakat di Negara Indonesia yang memiliki beragam budaya. Dalam bab ini diuraikan pula penelitian-penelitian yang berkaitan dengan peningkatan karakter mahasiswa setelah melalui serangkaian pembelajaran yang didesain untuk mengembangkan sikap mereka. Selain itu, bab ini menguraikan tujuan, manfaat, ruang lingkup, dan batasan istilah yang digunakan guna menyamakan persepsi dalam mempelajari buku ini.

Bab 2 membahas tentang teori-teori pendukung terkait model pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik bidang studi IPA. Selain itu, bab ini juga menguraikan tentang model-model pembelajaran yang relevan dan sesuai dengan tujuan pembelajaran di bidang IPA.

Bab 3 membahas tentang model pembelajaran ALLR yang berisi deskripsi model pembelajaran ALLR dan sintaks model ALLR.

Bab 4 berisi tentang cara pengaturan pembelajaran dan lingkungan belajar sesuai model pembelajaran ALLR. Implementasi kegiatan ini pun akan dibahas secara singkat pada Bab 4.

Bab 5 merupakan rangkuman dari keseluruhan isi buku.

Buku ini dilengkapi dengan Bagian Lampiran yang memberikan contoh-contoh Rencana Perkuliahan Semester (RPS) dan Lembar Kerja Mahasiswa (LKM) yang telah dikembangkan dan disesuaikan dengan Model Pembelajaran ALLR.

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan petunjuk-Nya sehingga Buku Model Pembelajaran ALLR (*activity based, lesson learned, and reflection*) ini dapat terselesaikan. Buku Model Pembelajaran ALLR ini sengaja disusun untuk digunakan sebagai pedoman bagi dosen dalam mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial melalui perkuliahan bidang studi IPA.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada berbagai pihak yang telah ikut terlibat dan memberikan kontribusi yang besar dalam dihasilkannya buku Model Pembelajaran ALLR ini. Ucapan terima kasih secara khusus penulis sampaikan kepada:

1. Kementerian Riset, Teknologi, dan Pendidikan tinggi yang telah menyediakan kesempatan dan pendanaan untuk riset ini.
2. Dosen-dosen validator dan dosen-dosen mitra yang telah meluangkan waktunya untuk memvalidasi dan mengaplikasikan Model Pembelajaran ini dalam kegiatan perkuliahan.
3. Semua pihak yang telah berjasa dalam menyelesaikan buku Model Pembelajaran ALLR ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Penulis berharap buku Model Pembelajaran ALLR ini dapat bermanfaat bagi pengembangan dunia pendidikan, turut memberikan sumbangsih bagi kemajuan Bangsa Indonesia, dan khususnya bermanfaat bagi penulis untuk dijadikan pijakan dalam menekuni riset dan menghasilkan karya-karya yang bermanfaat untuk selanjutnya.

Penulis menyadari bahwa buku Model Pembelajaran ALLR ini belum sempurna. Kritik dan saran tetap kami harapkan untuk perbaikan buku ini di masa mendatang.

Surabaya, Desember 2018
Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Copyright	ii
Pendahuluan.....	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Rasional	1
B. Tujuan	5
C. Manfaat.....	5
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Batasan Istilah.....	6
BAB II TEORI-TEORI PENDUKUNG DAN MODEL-MODEL	
 PEMBELAJARAN YANG RELEVAN	8
A. Teori-Teori Pendukung	8
1. Pendidikan Karakter Thomas Lickona	8
2. Pemikiran Linda Lundgren.....	12
3. Teori Konstruktivis Piaget dan Vygotsky	15
4. Teori Behaviour.....	20
5. Perilaku Moral Lawrence E. Kohlberg	21
6. Teori Pembelajaran Sosial Albert Bandura	27
7. Teori Transfer Pembelajaran Robert Gagne.....	30
8. Hikmah dalam Terminologi Ilmiah	35
B. Model-Model Pembelajaran yang relevan.....	36
1. <i>Cooperative Learning</i>	37
2. <i>Problem Based Learning</i>	40
3. <i>Inquiry</i>	43
4. Pemaknaan	47
BAB III MODEL PEMBELAJARAN ALLR	52
A. Pengertian Model Pembelajaran ALLR	52
B. Tujuan Penerapan Model Pembelajaran ALLR	55
C. Sintaks Model Pembelajaran ALLR.....	55
BAB IV MANAJEMEN DAN LINGKUNGAN BELAJAR	
A. Persiapan	66
1. Perangkat Pembelajaran	66
2. Tuntutan Struktur Kelas	68

B. Implementasi	69
1. Kegiatan Awal.....	69
2. Kegiatan Inti	70
3. Kegiatan Penutup	74
C. Sistem Pendukung	74
BAB V RANGKUMAN.....	75
DAFTAR PUSTAKA.....	78

BAB 1

PENDAHULUAN

A. RASIONAL

Karakter menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) adalah sifat batin yang memengaruhi segenap pikiran, perilaku, budi pekerti, dan tabiat yang dimiliki manusia atau makhluk hidup lainnya. Karakter yang baik adalah karakter yang berdasar pada nilai-nilai ideal yang baik dan berlaku di masyarakat. Nilai-nilai ideal bagi bangsa Indonesia adalah nilai-nilai seperti yang tercantum dalam Pembukaan UUD 1945. Adapun sistem perangkat nilai yang dimiliki bangsa Indonesia merupakan suatu ide atau landasan dalam implementasinya terhadap ketahanan nasional bangsa yaitu Pancasila.

Salah satu nilai yang saat ini menjadi sorotan di Indonesia adalah nilai kemanusiaan dan nilai keadilan. Nilai kemanusiaan tersebut memuat tentang pengakuan persamaan derajat, hak, dan kewajiban asasi manusia sesuai dengan harkat dan martabatnya. Di dalam masyarakat Indonesia yang terdiri atas beragam kebudayaan, nilai kemanusiaan mengarah pada toleransi tentang adanya perbedaan antar individu maupun antar kelompok. Pengembangan sikap saling mencintai antar sesama dan tidak semena-mena terhadap orang lain menjadi penting untuk menjamin adanya kohesi sosial di Indonesia. Selain itu, adanya kepercayaan antar kelompok menjadi penting untuk mewujudkan nilai kemanusiaan yang adil dan beradab.

Toleransi dan keadilan sosial merupakan salah satu pilar karakter mulia yang merupakan kristalisasi dari budaya bangsa. Karakter tersebut telah tumbuh dan berkembang dalam kehidupan masyarakat Indonesia. Toleransi dan keadilan sosial tidak cukup ditanamkan dalam pemahaman saja, akan tetapi harus diaplikasikan dalam kehidupan nyata melalui tindakan dan perbuatan.

Dalam konteks pluralisme/keragaman, sebagaimana Indonesia yang merupakan negara multikultural yang memiliki banyak keragaman, konflik-konflik yang sering terjadi disebabkan

karena banyaknya kepentingan yang berbeda-beda. Di mana, setiap kepentingan tersebut beradu di antara keragaman yang ada, sehingga terjadinya konflik dalam masyarakat yang tidak dapat dihindari. Hal tersebut tercermin pada kondisi di Indonesia saat ini yang menunjukkan masih terjadi banyak konflik yang menyebabkan kerenggangan kohesi sosial. Konflik-konflik tersebut terutama disebabkan oleh adanya intoleransi dan ketidakadilan (Kuwado, 2016).

Maraknya konflik-konflik intoleransi dan keadilan sosial menunjukkan mulai terkikisnya nilai-nilai integritas bangsa Indonesia terutama dalam hal etika, moral, dan kepercayaan. Karakter bangsa yang memiliki semangat gotong-royong dan saling bekerja sama demi kemajuan bangsa mulai memudar. Apabila ini dibiarkan terus berlanjut, maka konflik-konflik serupa akan terus terjadi. Dalam menghadapi hal tersebut, diperlukan suatu rekayasa sosial di berbagai komponen kehidupan berbangsa, bernegara, dan bermasyarakat di Indonesia, salah satunya adalah dalam bidang pendidikan yaitu dengan menanamkan pendidikan karakter.

Pendidikan karakter telah menjadi perhatian berbagai negara di dunia dalam rangka mempersiapkan generasi yang berkualitas. Generasi yang berkualitas tersebut bukan hanya untuk kepentingan individu warga negara, akan tetapi juga untuk warga masyarakat secara keseluruhan. Pendidikan karakter dapat diartikan sebagai *the deliberate use of all dimensions of school life to foster optimal character development*, yaitu usaha secara sengaja dari seluruh dimensi kehidupan sosial untuk membantu pembentukan karakter secara optimal (Battistich, 2008).

Salah satu lembaga/institusi yang memiliki tanggungjawab besar dalam mengimplementasi pendidikan karakter khususnya untuk mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial adalah lembaga pendidikan. Perguruan tinggi merupakan lembaga pendidikan yang disiapkan untuk mempersiapkan peserta didik (mahasiswa) agar menjadi anggota masyarakat yang memiliki kemampuan akademis dan profesional yang dapat menerapkan, mengembangkan dan menciptakan ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian (UU 2 tahun 1989, pasal 16, ayat (1)).

Berdasarkan UU tersebut, tampak bahwa tugas dosen tidak hanya mengajar materi atau mentransfer pengetahuan saja. Akan tetapi lebih dari itu, dosen memiliki tanggungjawab dalam menginternalisasikan dan mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial pada mahasiswa. Dalam menginternalisasikan sikap-sikap tersebut, dosen harus memiliki karakter yang kuat sehingga ketika mengajar di kelas memiliki daya atau “roh” untuk menggerakkan mahasiswa agar meniru dan mengikuti yang disampaikan.

Hoyle (2017) dalam penelitiannya yang berjudul *Social Justice Advocacy in Graduate Teacher Education*, menyimpulkan bahwa mahasiswa yang mendapatkan pengajaran dan pembelajaran keadilan sosial, mengalami peningkatan rasa komitmen dan mendapatkan pengetahuan pedagogis yang penting untuk mengaplikasikan sikap keadilan sosial ke dalam kelas mereka.

Universitas Negeri Surabaya (Unesa), merupakan salah satu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) di Indonesia yang memiliki peran strategis dalam mewujudkan revolusi mental pada generasi muda melalui pendidikan karakter. Pendidikan karakter merupakan salah satu cara yang ditempuh Unesa untuk mewujudkan visinya, yaitu “Unggul dalam Kependidikan, Kukuh dalam Keilmuan”.

Jurusan Pendidikan IPA, merupakan salah satu jurusan yang ada di Unesa yang mencetak para guru profesi IPA. Dalam pengajarannya, pembelajaran IPA tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan kecakapan bekerja dan berpikir secara teratur dan sistematis mengikuti prosedur ilmiah, namun juga menumbuhkan penguatan sikap-sikap ilmiah dalam menyelesaikan masalah. Sikap ilmiah antara lain skeptis, kritis, sensitif, objektif, jujur, terbuka, dan dapat bekerja sama. Sikap terbuka dan bekerja sama tidak akan terwujud jika seseorang tidak dapat menerima perbedaan antara satu kelompok dengan kelompok yang lain. Toleransi terhadap keberagaman yang terjadi di lingkungan sekitar menjadi perlu untuk ditekankan dalam setiap pembelajaran IPA.

Dalam melaksanakan pembelajaran yang baik tentunya dibutuhkan suatu tindakan yang tepat sehingga pembelajaran

mencapai tujuan yang diharapkan. Tindakan tersebut dimulai dari persiapan pembelajaran, pelaksanaan pembelajaran, hingga evaluasi pembelajaran untuk memperbaiki pembelajaran berikutnya. Dengan alasan inilah, pembentukan sikap mahasiswa khususnya calon guru IPA di perguruan tinggi merupakan hal yang sangat penting dilakukan melalui perkuliahan-perkuliahan yang ada. Sehingga, disusunlah buku model ini yang nantinya dapat digunakan sebagai acuan bagi para dosen dalam mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial melalui perkuliahan bidang studi IPA.

Penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya menunjukkan bahwa pendidikan karakter terkait dengan nilai-nilai moral telah dilakukan oleh beberapa dosen di kelas. Terdapat tiga cara yang dilakukan dosen-dosen di Jurusan IPA FMIPA Unesa dalam menerapkan nilai-nilai Pancasila yaitu terintegrasi dalam aktivitas di kelas, melalui model pemaknaan di kelas, dan kegiatan perkuliahan yang menggali warisan budaya lokal di masyarakat (Widodo, dkk. 2016)

Selain itu, hasil dari penelitian sebelumnya juga menunjukkan bahwa penanaman nilai-nilai Pancasila pada mahasiswa melalui perkuliahan bidang IPA dianggap penting karena akan memengaruhi sikap mahasiswa terutama saat terjun langsung di kehidupan bermasyarakat sebagai guru. Selain itu, penanaman nilai-nilai Pancasila ini juga memungkinkan dilakukan saat proses pembelajaran, di antaranya adalah mengaitkan dan mengaplikasikan nilai-nilai Pancasila dalam konten materi saat pembelajaran melalui pembelajaran berbasis aktivitas yang memunculkan sikap-sikap positif sebagai perwujudan nilai-nilai Pancasila.

Berdasarkan data dan fakta yang telah dipaparkan, dapat diketahui bahwa untuk menanamkan nilai-nilai Pancasila, dalam hal ini difokuskan pada pengembangan sikap toleransi dan keadilan sosial pada bidang studi IPA sangatlah dibutuhkan. Sehingga, untuk menjawab permasalahan tersebut diperlukan suatu model yang dapat digunakan dosen untuk mengintegrasikan nilai-nilai tersebut dan mengaplikasikannya dalam pembelajaran. Adapun model yang dikembangkan peneliti adalah model pembelajaran ALLR (*activity based, lesson learned, reflection*) yang dapat digunakan sebagai

pedoman bagi dosen dalam mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial melalui perkuliahan bidang studi IPA.

B. TUJUAN

Tujuan dari model pembelajaran ALLR ini adalah:

1. Untuk memenuhi kebutuhan akan model pembelajaran yang adekuasi untuk pembelajaran sikap khususnya sikap toleransi dan keadilan sosial, budi pekerti, dan akhlak mulia.
2. Untuk menyeimbangkan pengetahuan mahasiswa baik dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotor.
3. Untuk mengajarkan pada mahasiswa agar senantiasa mampu untuk mengambil hikmah dari kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan mampu menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari.
4. Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam merefleksi kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan.

C. MANFAAT

Manfaat dari model pembelajaran ALLR adalah:

1. Terpenuhinya model pembelajaran yang adekuasi untuk pembelajaran sikap khususnya sikap toleransi dan keadilan sosial, budi pekerti, dan akhlak mulia.
2. Dapat dijadikan pedoman bagi dosen untuk merencanakan dan melaksanakan pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial.
3. Berkembangnya sikap toleransi dan keadilan sosial serta kecakapan hidup mahasiswa (berpikir, menyelesaikan masalah, berkomunikasi, dan mengambil hikmah dari kegiatan pembelajaran).
4. Menyeimbangkan capaian akademik mahasiswa yang meliputi aspek kognitif, afektif, dan psikomotor mahasiswa.

D. RUANG LINGKUP

Ruang lingkup dari model pembelajaran ALLR adalah untuk mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial melalui

perkuliahan bidang studi IPA dengan menggunakan model pembelajaran ALLR.

E. BATASAN ISTILAH

Batasan istilah yang digunakan dalam buku ini meliputi:

1. Model ALLR merupakan model pembelajaran yang menekankan pada aktivitas mahasiswa dengan memadukan dan menyeimbangkan antara aspek kognitif, afektif, psikomotor dan mendorong mahasiswa untuk dapat memaknai dan mengambil hikmah serta memberikan ruang yang luas bagi mahasiswa untuk memberikan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah berlangsung.
2. Sikap toleransi merupakan sikap saling menghormati dan menghargai antarindividu atau antarkelompok dalam masyarakat atau dalam lingkup lainnya (Wikipedia, 2018). Adapun sikap toleransi yang akan dikembangkan melalui buku ini adalah
 - a. Menghormati perbedaan-perbedaan individual (*individual differences*) baik dari aspek intelegensi, gender, sosial, budaya, dan ekonomi, agama, dan etnisitas.
 - b. Menghargai perbedaan pendapat sebagai sesuatu hal yang alami dalam kehidupan.
 - c. Tidak memaksakan kehendak pada teman atau kelompok.
 - d. Berkomunikasi dengan baik terhadap teman yang berbeda pendapat.
 - e. Bersikap ramah kepada semua teman tanpa memandang perbedaan diantara sesama.
 - f. Bekerjasama dengan teman yang memiliki perbedaan dalam hal agama, ras, suku, etnis, maupun pilihan politik.
 - g. Menjaga atau tidak merusak hasil karya atau produk belajar sesama teman.
 - h. Menjaga kenyamanan di kelas.
 - i. Bergaul dengan semua teman tanpa melihat latar belakangnya.
 - j. Membantu teman yang membutuhkan tanpa melihat latar belakangnya.

3. Keadilan sosial yang dimaksud di sini adalah mengakui dan memperlakukan setiap orang sebagai sesama manusia yang memiliki martabat mulia serta hak-hak dan kewajiban asasi. Keadilan ini bermakna adil yang menyeluruh dan berlaku untuk semua tanpa melibatkan perbedaan intelegensi, gender, sosial budaya, latar belakang ekonomi, agama, dan etnis. Adapun sikap keadilan sosial yang akan dikembangkan melalui buku ini adalah
- a. Memperlakukan orang lain sesuai dengan nilai-nilai kemanusiaannya (HAM, harkat dan martabatnya).
 - b. Bersikap adil terhadap sesama.
 - c. Menerapkan sikap kekeluargaan dan gotong-royong.
 - d. Memberikan kesempatan kepada teman sesuai gilirannya.
 - e. Berani membela kebenaran dan keadilan.
 - f. Peduli dengan teman yang berasal dari kelompok, kelas, maupun angkatan yang berbeda.
 - g. Bekerja keras dan sungguh sungguh dalam menyelesaikan proyek atau tugas perkuliahan.
 - h. Membagi tugas kelompok berdasarkan kemampuan yang dimiliki teman-teman.
 - i. Memperjuangkan keadilan.
 - j. Menghindari penindasan.

BAB 2

TEORI-TEORI PENDUKUNG DAN MODEL-MODEL PEMBELAJARAN YANG RELEVAN

A. TEORI-TEORI PENDUKUNG

Pengembangan buku model pembelajaran yang mengembangkan sikap toleransi dan keadilan sosial dilandasi oleh pemikiran beberapa ahli, yaitu sebagai berikut:

1. Pendidikan Karakter Thomas Lickona

Dr. Thomas Lickona adalah seorang psikolog perkembangan dan profesor pendidikan di *State University of New York*. Dalam bukunya yang berjudul "*Character Education: Restoring Respect and Responsibility in Our School*", Thomas Lickona menyatakan bahwa pendidikan karakter adalah suatu usaha yang disengaja untuk membantu seseorang sehingga dia mampu memahami, memperhatikan, dan melakukan nilai-nilai inti dalam etika.

Komponen karakter yang baik terdiri dari tiga pengetahuan, yaitu *moral knowing* (pengetahuan moral), *moral feeling* (perasaan moral), dan *moral acting* (tindakan moral). *Moral knowing* (pengetahuan moral) memuat tentang kesadaran moral, pengetahuan nilai moral, penentuan perspektif, pemikiran moral, pengambilan keputusan, dan pengetahuan pribadi. *Moral feeling* (perasaan moral) memuat tentang hati nurani, harga diri, empati, mencintai hal yang baik, kendali diri, dan kerendahan hati. Sedangkan, *moral acting* (perasaan moral) memuat tentang kompetensi, keinginan, dan kebiasaan.

Pendidikan karakter tidak sekedar mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah kepada mahasiswa, tetapi pendidikan karakter juga menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang segala hal yang baik sehingga siswa mampu memahami, merasakan, dan melakukan kebaikan tersebut. Menurut Lickona terdapat sebelas prinsip agar pendidikan karakter dapat berjalan efektif, yaitu:

- a. Mengembangkan nilai-nilai inti dalam etika dan nilai-nilai kinerja pendukungnya sebagai pondasi karakter yang baik. Pendidikan karakter memiliki nilai-nilai etika inti yaitu kepedulian, kejujuran, keadilan, tanggung jawab, penghargaan terhadap diri sendiri dan orang lain. Nilai-nilai tersebut didukung oleh nilai-nilai kinerja seperti ketekunan dan etika nilai yang kuat, yang mana nilai-nilai tersebut merupakan bentuk dasar dari karakter yang baik.
- b. Mendefinisikan “karakter” secara komperhensif yang mencakup pikiran, perasaan, dan perilaku. Karakter yang baik melibatkan pemahaman, perhatian, dan tingkah laku yang didasarkan pada nilai-nilai etika inti. Pendekatan holistik untuk pengembangan karakter yaitu dengan mengembangkan aspek kognitif, emosional, dan perilaku kehidupan moral. Siswa tumbuh untuk memahami nilai-nilai inti dengan mempelajari dan mendiskusikannya, mengamati model perilaku, dan menyelesaikan masalah yang melibatkan nilai-nilai.
- c. Menggunakan pendekatan yang komperhensif, disengaja, dan proaktif dalam pengembangan karakter. Sekolah yang berkomitmen untuk pengembangan karakter, selalu melihat kondisi sekolah tersebut melalui lensa moral untuk menilai bahwa hampir semua hal yang terjadi di sekolah sangat mempengaruhi karakter siswa. Pendekatan yang komprehensif menggunakan semua aspek sekolah sebagai peluang untuk pengembangan karakter. Aspek-aspek tersebut meliputi warga sekolah, proses pembelajaran, dan kurikulum akademik.
- d. Menciptakan komunitas sekolah yang penuh perhatian. Sekolah yang berkomitmen mengembangkan pendidikan karakter berusaha untuk menjadi mikrokosmos masyarakat yang sipil, peduli, dan adil. Hal ini dilakukan dengan menciptakan komunitas yang membantu semua anggotanya untuk membentuk keterikatan yang saling peduli satu dengan lainnya. Aktivitas tersebut melibatkan pengembangan hubungan peduli di antara siswa (di dalam dan di tingkat

kelas), di antara staf, antara siswa dan staf, dan antara staf dan keluarga. Hubungan yang saling peduli tersebut akan menumbuhkan keinginan untuk belajar dan menjadi orang yang baik.

- e. Memberikan kesempatan pada peserta didik untuk melakukan tindakan moral. Dalam domain intelektual, siswa adalah pembelajar yang konstruktif dan cara belajar terbaik bagi mereka adalah dengan melakukan. Untuk mengembangkan karakter yang baik, mereka membutuhkan banyak dan beragam kesempatan untuk menerapkan nilai-nilai seperti kasih sayang, tanggung jawab, dan keadilan dalam interaksi dan diskusi sehari-hari serta melalui layanan masyarakat.
- f. Membuat kurikulum akademik yang bermakna dan menantang serta menghormati semua peserta didik, mampu mengembangkan karakter dan membantu peserta didik untuk berhasil. Kurikulum yang bermakna mencakup metode pengajaran dan pembelajaran aktif seperti pembelajaran kooperatif, pendekatan pemecahan masalah, dan proyek berbasis pengalaman. Pendekatan ini mampu meningkatkan otonomi siswa dengan menarik minat siswa, memberikan kesempatan untuk berpikir kreatif dan menguji ide-ide mereka, serta lebih mengutamakan suara dalam keputusan dan rencana yang memengaruhi mereka.
- g. Berusaha memotivasi peserta didik. Tumbuh dalam motivasi diri adalah proses perkembangan yang diharapkan oleh sekolah-sekolah yang ingin menanamkan karakter pada siswa-siswanya, sehingga sekolah harus sangat berhati-hati agar tidak melemahkan motivasi tersebut dengan memberikan penekanan yang berlebihan pada insentif ekstrinsik. Sekolah harus mampu memberikan pengakuan sosial yang tepat untuk tindakan prososial siswa (misalnya, "Terima kasih karena telah membukakan pintu dan ketahuilah bahwa hal tersebut adalah perilaku yang bijaksana untuk dilakukan.") dan memberi penghargaan khusus

- (misalnya, untuk sekolah atau layanan masyarakat yang luar biasa) dengan tetap fokus pada karakter yang dikembangkan.
- h. Melibatkan seluruh staf sekolah sebagai komunitas pembelajaran dan moral untuk berbagi tanggung jawab dalam pendidikan karakter serta untuk mematuhi nilai-nilai inti yang sama dalam membimbing pendidikan peserta didik. Semua staf sekolah, yaitu guru, administrator, konselor, psikolog sekolah, pelatih, sekretaris, pekerja kafetaria, pembantu taman bermain, sopir bus, dan yang lainnya perlu terlibat dalam belajar tentang berdiskusi, dan mengambil kepemilikan atas upaya pendidikan karakter. Terdapat tiga langkah dalam mengaplikasikan hal tersebut. Pertama dan terutama, anggota staf memikul tanggung jawab ini dengan memodelkan nilai-nilai inti dalam perilaku mereka sendiri. Kedua, nilai dan norma yang sama yang mengatur kehidupan siswa berfungsi untuk mengatur kehidupan kolektif anggota dewasa di komunitas sekolah. Ketiga, sekolah yang mencurahkan waktu untuk refleksi tentang masalah-masalah moral akan membantu memastikan bahwa sekolah tersebut beroperasi dengan integritas.
 - i. Menumbuhkan kebersamaan dalam kepemimpinan moral dan mendukung pendidikan karakter untuk jangka yang lebih panjang. Sekolah yang terlibat dalam pendidikan karakter yang efektif harus memiliki pemimpin (misalnya, kepala sekolah, guru atau konselor utama, administrator distrik) yang mendukung upaya tersebut. Setidaknya, di awal proses, banyak sekolah dan distrik membentuk komite pendidikan karakter yang terdiri dari staf, siswa, orang tua, dan mungkin anggota masyarakat yang bertanggung jawab untuk merencanakan, mengimplementasikan, dan mendukung kegiatan sekolah. Seiring berjalannya waktu, badan pengatur sekolah atau distrik reguler dapat mengambil fungsi komite tersebut.
 - j. Melibatkan anggota keluarga dan masyarakat sebagai mitra dalam upaya pembangunan karakter siswa. Sekolah yang menjangkau keluarga dan memasukkan mereka dalam upaya

PEMODELAN DALAM IPA

(Kasus Peran Vegetasi dalam Mengurangi *Global Warming*)

Tujuan

1. Mahasiswa dapat menemukan model dari peran vegetasi dalam mengurangi *global warming*.
2. Mahasiswa mampu bekerja sama, menerapkan sikap kekeluargaan dan bergotong royong dalam melakukan percobaan.

Pertanyaan Prasyarat

Apakah yang dimaksud *global warming*?

Bahan Kajian

Model merupakan tiruan yang disederhanakan yang diharapkan dapat digunakan untuk memahami sesuatu dengan lebih baik (Rutherford dan Ahlgren, 1990). Demmin dan Gabel (dalam Yuliawati, 2004), mengemukakan bahwa model merupakan gambaran mental yang membantu kita untuk menjelaskan sesuatu dengan lebih jelas terhadap sesuatu yang

tidak dapat dilihat atau dialami secara langsung. Dari kedua pengertian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model merupakan suatu tiruan yang disederhanakan, dapat berupa gambaran mental dari suatu

Character Building

Dalam mengerjakan tugas ini jangan lupa bekerjasama dengan teman Anda. Curahkan pendapat Anda dalam diskusi dengan cara yang santun. Bangun suasana kekeluargaan untuk mempererat rasa persaudaraan di dalam kelompok Anda dan aplikasikan sikap gotong-royong dengan saling membantu antara satu dengan lainnya.

keadaan atau kejadian, dan digunakan untuk menjelaskan sesuatu secara lebih baik dan lebih mudah.

Pada penyelidikan ini, pemodelan difokuskan pada kasus peran vegetasi dalam mengurangi *global warming*. Gas-gas seperti uap air, karbondioksida, metana, khlorofluoro karbon, ozon troposfer, menimbulkan rumah kaca dengan menahan panas dekat permukaan bumi, konsentrasi dari sejumlah gas ini dalam atmosfer sedang meningkat. Akibat pertambahan tersebut, gas-gas tersebut diperkirakan akan menangkap lebih banyak energi dari permukaan bumi pada lapisan atmosfer yang lebih rendah, sehingga akan menaikkan kenaikan suhu dan perubahan-perubahan lain dalam iklim global yang tidak diramalkan.

Rumusan Masalah

Bagaimanakah pemodelan peran vegetasi dalam mengurangi *global warming*?

Variable-variabel Percobaan

Sebelum Anda melakukan percobaan, tentukan terlebih dahulu variabel-variabel dalam percobaan.

1. Variabel manipulasi :

2. Variabel respon :

3. Variabel kontrol :

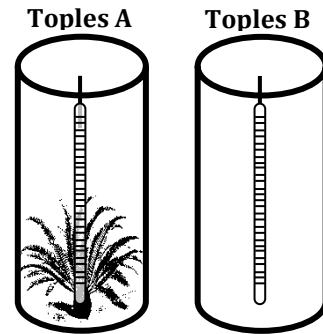
Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang dibutuhkan adalah

- | | |
|-------------------|------------|
| 1. Thermometer | 2 buah |
| 2. Toples plastik | 2 buah |
| 3. Rumpun perdu | secukupnya |

Langkah Kerja

1. Letakkanlah tanaman dan thermometer pada toples A dan thermometer pada toples B tanpa tanaman di tempat yang panas.
2. Samakan suhu awal pada toples A dan B
3. Catatlah suhu awal toples A dan B pada Tabel 1.
4. Amati kedua toples selama 15 menit dan catatlah hasil pengamatan Anda pada Tabel 1.



Gambar 1. Rangkaian percobaan

Data Hasil Percobaan

Tabel 1. Hasil Pengamatan Peran Vegetasi dalam Mengurangi *Global Warming*

Suhu	Toples A	Toples B
Suhu Awal		
Suhu Akhir		

Analisis Data

Lakukanlah analisis data berdasarkan data hasil percobaan yang telah Anda peroleh!

Berdasarkan hasil analisis tersebut, jawablah pertanyaan berikut:

1. Bagaimanakah peranan vegetasi dalam mengurangi efek rumah kaca.

2. Bagaimanakah cara vegetasi dalam mengurangi efek rumah kaca?

Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan yang telah Anda lakukan, tariklah sebuah simpulan.

Hikmah

Berdasarkan kegiatan di atas, diketahui bahwa toples A yang berisi tanaman dapat mengurangi pemanasan yang terjadi di dalam toples sehingga suhunya lebih rendah.

Apabila diambil hikmahnya dalam kehidupan sehari-hari, maka:

Jiwa yang berisi (memiliki) keimanan dapat mengurangi amarah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

Renungkan kembali kegiatan yang telah Anda lakukan. Kemudian tuliskan hikmah lain yang Anda dapatkan dari kegiatan yang telah dilakukan yang berkaitan dengan sikap toleransi dan keadilan sosial.

Refleksi

Setelah Anda melakukan percobaan pemodelan efek rumah kaca dan mengambil hikmahnya, refleksikanlah hasil dari kegiatan tersebut.

1. Lakukan refleksi diri terhadap kemampuan yang dikuasai dalam LKM ini.
2. Lakukan refleksi diri terhadap hikmah yang bisa diambil.
3. Lakukan refleksi diri terkait sumbangan terhadap kinerja kelompok.
4. Lakukan refleksi diri terkait sumbangan teman terhadap kinerja kelompok.

Daftar Pustaka

Rutherford, F.J., & Ahlgren, A. 1990. *Science for All Americans*. New York: Oxford University Press.



Universitas Negeri Surabaya
UNIVERSITY PRESS

Anggota IKAPI & APPTI

Kampus Unesa Ketintang
Gedung C-15 Surabaya
Telp. 031-8288598; 8280009 ext.109
Fax. 031-8288598
Email unipress@unesa.ac.id

ISBN : 978-602-449-272-4



978-602-449-272-4