

BAB II

LANDASAN TEORETIS

A. Kajian Teori

1. Ruang Lingkup, Prinsip dan Pendekatan Geografi

a. Geografi Sebagai Disiplin Ilmu

Dalam upaya pemantapan kedudukan geografi dan peningkatan mutu pengajaran geografi, setelah tenggang waktu yang cukup lama sejak diadakannya Seminar Pengajaran Ilmu Bumi di Semarang tahun 1972 sampai 1990 sejumlah tokoh pakar geografi dan pendidikan geografi di Indonesia mengadakan serangkaian pertemuan dengan naungan pengarahannya Ikatan Geografi Indonesia. Rangkaian pertemuan diawali dengan mengadakan sarasehan di Jakarta dengan penyelenggara Jurusan Geografi FMIPA Universitas Indonesia.

Sarasehan itu kemudian berkembang lebih lanjut dengan diadakannya seminar dan lokakarya (semlok) di Semarang tahun 1988 dengan tema “pemahaman kembali hakikat geografi sebagai ilmu dalam upaya peningkatan kualitas pengajaran geografi”, hasil kesepakatannya mendefinisikan ilmu geografi. Geografi adalah ilmu yang mempelajari persamaan dan perbedaan fenomena geosfer dengan sudut pandang kelingkungan dan kewilayahan dalam konteks keruangan (Suharyono, 2013:19).

b. Prinsip Geografi

Prinsip geografi dapat menjadi uraian pengkajian dan pengungkapan gejala, variabel, faktor dan masalah geografi. Secara teoretis, prinsip geografi terdiri dari 4 bagian, (Sumaatmadja, 1998:42):

1) Prinsip Penyebaran

Penyebaran gejala dan fakta di permukaan bumi tidak merata dari satu wilayah ke wilayah lainnya.

2) Prinsip Interelasi

Prinsip interelasi secara lengkap adalah interelasi dalam ruang. Interelasi mengungkapkan hubungan antara faktor fisis dengan faktor fisis, antara faktor manusia dengan faktor manusia, dan antara faktor fisis dengan faktor manusia. Dari antar hubungannya itu, dapat mengungkapkan karakteristik gejala atau faktor geografi di tempat atau wilayah tertentu.

3) Prinsip Deskripsi

Penjelasan atau deskripsi merupakan suatu prinsip pada geografi dan studi geografi untuk memberikan gambaran lebih jauh tentang gejala dan masalah yang dipelajari. Prinsip deskripsi dapat dilaksanakan dengan menggunakan diagram, grafik dan tabel.

4) Prinsip Korologi

Prinsip korologi merupakan prinsip geografi yang komprehensif, karena memadukan prinsip-prinsip lainnya. Prinsip ini merupakan ciri dari Geografi Modern.

Penelitian ini mencakup semua prinsip geografi yaitu prinsip penyebaran, prinsip interelasi, prinsip deskripsi, dan prinsip korologi. Program Pendidikan Lingkungan Hidup yang diterapkan di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya tersebar secara tidak merata. Apabila Program Pendidikan Lingkungan Hidup diterapkan di semua sekolah maka akan menjadi suatu hal yang sangat baik, karena dengan adanya program tersebut dapat membantu melek ekologi siswa atau *ecoliteracy* siswa.

c. Pendekatan Geografi

1) Sudut Pandang Keruangan

Pendekatan keruangan menekankan pada variasi distribusi dan lokasi dari gejala-gejala atau kelompok gejala-gejala di permukaan bumi (Gunardo, 2014:23). Contoh studi variasi penggunaan lahan yang dikemukakan oleh Petter Hagget. Pendekatan keruangan menyangkut pola, proses dan struktur dikaitkan dengan dimensi waktu maka analisisnya bersifat horizontal.

2) Sudut Pandang Kelingkungan.

Pendekatan kelingkungan atau pendekatan ekologi dalam geografi adalah suatu metodologi untuk mendekati, menelaah, dan menganalisa suatu gejala dengan menerapkan konsep dan prinsip ekologi geografi (Gunardo, 2014:25). Analisis pendekatan kelingkungan lebih ditekankan pada analisis hubungan antar variabel manusia dengan variabel lingkungan, sehingga analisisnya lebih dikenal sebagai analisis vertikal. Pendekatan kelingkungan digunakan untuk mengetahui keterkaitan dan hubungan antara unsur-unsur yang berbeda dilingkungan tertentu.

3) Sudut Pandang Kewilayahan

Pendekatan kewilayahan merupakan kombinasi antara pendekatan keruangan dan kelingkungan (Gunardo, 2014:26). Dalam mengkaji wilayah yang memiliki karakteristik wilayah yang khas dan dapat dibedakan satu sama lain. Pendekatan wilayah sangat penting untuk pendugaan wilayah dan perencanaan wilayah.

Kombinasi antara analisa keruangan dan analisa keruangan disebut sebagai analisa kewilayahan atau analisa kompleks wilayah. Pada analisa wilayah tertentu didekati atau dihampiri dengan pengertian *areal differentiation*, yaitu suatu anggapan bahwa interaksi antar wilayah akan berkembang

karena pada hakikatnya berbeda antara wilayah yang satu dengan wilayah lainnya.

2. Pendidikan Lingkungan Hidup

a. Pengertian Lingkungan Hidup

Menurut UU No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lingkungan hidup adalah kesatuan ruang dengan semua benda, daya, keadaan dan makhluk hidup, termasuk manusia dan perilakunya yang mempengaruhi alam itu sendiri, kelangsungan perikehidupan dan kesejahteraan manusia serta makhluk hidup lain. Sedangkan Pendidikan Lingkungan Hidup merupakan sarana yang sangat penting dalam menghasilkan sumber daya manusia yang dapat melaksanakan prinsip pembangunan berkelanjutan (Landriany, 2014:82). Di dalam alam ini terdapat suatu lapisan kehidupan yang disebut biosfer. Biosfer adalah keseluruhan sistem bumi yang mencakup udara, air, dan daratan yang memungkinkan kehidupan dapat berlangsung (Wardiyatmoko, 2012:34). Biosfer terdiri atas berbagai ekosistem yang saling mempengaruhi. Ekosistem memiliki unsur-unsur sebagai berikut:

- 1). Unsur tak hidup (abiotik), yaitu unsur fisik dan kimia yang terdiri atas tanah, air, udara, sinar matahari, dan sebagainya yang merupakan unsur pendukung kehidupan.
 - a) Tanah, merupakan tempat tinggal manusia dan tempat untuk melakukan aktifitas kehidupan berlangsung.

- b) Air, merupakan zat yang amat penting bagi kehidupan
 - c) Udara diperlukan manusia untuk bernapas. Hewan dan tumbuh-tumbuhan juga memerlukan udara.
- 2). Unsur hidup (biotik), yaitu unsur lingkungan yang terdiri atas makhluk hidup seperti manusia, hewan, tumbuh-tumbuhan, dan lain-lain. Berdasarkan fungsi dan tingkatannya, unsur hidup dapat dikelompokkan menjadi 3 kelompok utama, yaitu:
- a) Kelompok produsen (*autotrof*), yaitu organisme atau makhluk hidup yang mampu membuat makanannya sendiri dengan bantuan sinar matahari.
 - b) Kelompok konsumen, yaitu organisme yang memakan makhluk hidup lainnya. Termasuk dalam kelompok ini adalah hewan dan manusia.
 - c) Kelompok pengurai, yaitu organisme yang menguraikan bahan-bahan sisa dari organisme yang mati. Bakteri dan jamur termasuk dalam kelompok ini.

b. Unsur - unsur Lingkungan Hidup

1). Unsur Fisik

Unsur fisik yang terdapat dalam lingkungan hidup terdiri atas tanah, air, udara, sinar matahari, senyawa kimia, dan sebagainya. Fungsi dari unsur fisik dalam lingkungan hidup adalah sebagai media bagi berlangsungnya kehidupan. Sebagai contoh, air diperlukan oleh semua makhluk hidup untuk

mengalirkan zat-zat makanan, dan matahari merupakan energi utama untuk bergerak dan berubah.

Tanah merupakan unsur fisik lingkungan yang mampu mendukung pertumbuhan tanaman. Hubungan makhluk hidup dengan tanah sangatlah erat, karena mereka berasal dan hidup dari dan di atas tanah. Air merupakan sumber penghidupan bagi manusia. Secara alamiah sumber-sumber air merupakan kekayaan alam yang dapat diperbaharui dan mempunyai daya regenerasi, yaitu bersirkulasi dan lahir kembali mengikuti daur hidrologi. Selain itu, udara juga merupakan sumber kehidupan yang utama bagi semua makhluk hidup.

2). Unsur hayati

Unsur hayati dalam lingkungan hidup ini terdiri atas semua makhluk hidup yang terdapat di bumi, mulai dari tingkatan rendah sampai ke tingkat tinggi, dari bentuk yang paling kecil hingga yang paling besar. Unsur hayati memiliki tingkatan, yaitu:

- a) Sel, yaitu satuan dasar organisme dan terdiri atas protoplasma dan inti sel yang mengandung materi genetik.
- b) Jaringan, yaitu kumpulan sel yang memiliki bentuk dan fungsi yang sama.
- c) Organ, yaitu kumpulan jaringan dengan fungsi tertentu.

- d) Sistem organ, yaitu kumpulan organ yang memiliki fungsi organ yang harmonis.
- e) Organisme, yaitu suatu benda hidup, jasad hidup atau makhluk hidup.
- f) Populasi, yaitu kelompok organisme sejenis yang hidup berkembang biak pada suatu daerah tertentu.
- g) Komunitas, yaitu kumpulan dari berbagai jenis populasi yang menempati suatu daerah tertentu.
- h) Ekosistem, yaitu kumpulan komunitas yang saling berinteraksi satu sama lain serta dengan lingkungannya.
- i) Dalam jaring makanan, unsur hayati memiliki tingkatan mulai dari produsen sampai dengan konsumen tingkat tinggi sebagaimana yang terurai dalam susunan ekosistem.

3). Unsur budaya

Lingkungan budaya merupakan abstraksi yang berwujud nilai, norma, gagasan, dan konsep dalam memahami dan menginterpretasikan lingkungan dalam hubungannya dengan lingkungan, manusia disebut sebagai makhluk yang bebas berhadapan dengan lingkungan. Unsur budaya ini dikembangkan manusia dalam memenuhi kebutuhan pokok dan mempermudah hidup. Contohnya, untuk melawan dinginnya udara, manusia menciptakan pakaian untuk melapisi badan dan sumber penghangat lainnya. Unsur budaya dalam lingkungan

hidup merupakan faktor yang dapat menentukan keseimbangan tatanan lingkungan dimana manusia merupakan pemegang kendali.

c. Konsep Pendidikan Lingkungan Hidup

Pendidikan lingkungan dibutuhkan dan harus diberikan kepada anak sejak dini, agar mereka mengerti dan tidak merusak lingkungan. Hal ini dipengaruhi oleh beberapa aspek antara lain:

1. Aspek kognitif, pendidikan lingkungan hidup mempunyai fungsi untuk meningkatkan pemahaman terhadap permasalahan lingkungan, juga mampu meningkatkan daya ingat, penerapan, analisis, dan evaluasi.
2. Aspek afektif, pendidikan lingkungan hidup berfungsi meningkatkan penerimaan, penilaian, pengorganisasian dan karakteristik kepribadian dalam menata kehidupan dalam keselarasan dengan alam.
3. Aspek psikomotorik, pendidikan lingkungan hidup berperan dalam meniru, memanipulasi dalam berinteraksi dengan lingkungan di sekitarnya dalam upaya meningkatkan budaya mencintai lingkungan.
4. Aspek minat, pendidikan lingkungan hidup berfungsi meningkatkan minat dalam diri anak.

Pendidikan Lingkungan Hidup adalah suatu program pendidikan untuk membina peserta didik agar memiliki pengertian, kesadaran, sikap, dan perilaku yang rasional serta bertanggung jawab tentang pengaruh timbal balik antara penduduk dengan lingkungan hidup dalam berbagai aspek kehidupan manusia (Afandi, 2013:101).

Tujuan Khusus Pendidikan Lingkungan Hidup adalah:

1. Kesadaran (*awareness*) yaitu membantu anak didik mendapatkan kesadaran dan peka terhadap lingkungan hidup dan permasalahannya secara menyeluruh.
2. Pengetahuan (*knowledge*) yaitu membantu anak didik memperoleh dasar- dasar pemahaman tentang fungsi lingkungan hidup, interaksi manusia dengan lingkungannya.
3. Sikap (*attitudes*) yaitu membantu anak didik mendapatkan seperangkat nilai-nilai dan perasaan tanggung jawab terhadap lingkungan alam, serta motivasi dan komitmen untuk berpartisipasi dalam mempertahankan dan mengembangkan lingkungan hidup.
4. Keterampilan (*skill*) yaitu membantu anak didik mendapatkan keterampilan mengidentifikasi, investigasi dan kontribusi terhadap pemecahan dan penanggulangan isu-isu dan masalah lingkungan.
5. Partisipasi (*participation*) yaitu membantu anak didik mendapatkan pengalaman, serta menggunakan pengetahuan dan keterampilan berpikirnya, untuk memecahkan dan menanggulangi isu-isu dan masalah lingkungan.

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup pasal 65 ayat 2 bahwa salah satu hak masyarakat adalah mendapatkan pendidikan lingkungan hidup. Dengan mengacu pada peraturan tersebut, maka pemerintah membuat kebijakan untuk melaksanakan serta menerapkan pendidikan lingkungan hidup ke sekolah-sekolah yaitu program sekolah yang berwawasan lingkungan, kurikulum pendidikan lingkungan hidup dalam pembelajaran sekolah, bentuk pendidikan lingkungan hidup yang diberikan kepada warga sekolah, dan dukungan *stakeholders* terhadap sarana dan prasarana guna menunjang kebijakan daerah.

d. Arti Penting Lingkungan Bagi Kehidupan

1). Wahana bagi keberlanjutan kehidupan

Lingkungan hidup merupakan tempat berinteraksinya yang membentuk suatu jaring kehidupan (Wardiyatmoko, 2012:37). Di dalamnya terdapat berbagai siklus yang menunjang kehidupan seperti siklus energi, siklus air, dan siklus udara. Siklus-siklus ini merupakan suatu sistem yang akan mengatur proses keberlanjutan kehidupan.

2). Tempat tinggal (habitat)

Lingkungan merupakan tempat tinggal semua makhluk hidup mulai dari tingkat yang rendah sampai ke tingkat yang tinggi. Terdapat empat tingkatan kelompok makhluk hidup yang

hidup pada suatu wilayah yaitu populasi, komunitas, ekosistem dan biosfer (Wardiyatmoko, 2012:38).

- a) Populasi, yaitu kelompok makhluk hidup sejenis yang hidup dan berkembang biak pada suatu daerah. Contoh: populasi manusia, populasi badak, populasi burung, dan populasi komodo.
- b) Komunitas, yaitu semua populasi dari berbagai jenis makhluk hidup yang menempati daerah atau kawasan tertentu. Contoh: populasi manusia, populasi kerbau, populasi burung, dan populasi kambing yang hidup dan berkembang biak pada suatu daerah membentuk komunitas.
- c) Ekosistem, yaitu tatanan kesatuan secara menyeluruh antara seluruh unsur lingkungan, tidak hanya komponen komunitas saja tetapi juga komponen nonhayati.
- d) Biosfer, yaitu lapisan bumi tempat ekosistem berlangsung. Biosfer terletak kurang lebih 9.000 m di atas permukaan bumi dan beberapa meter di bawah permukaan tanah serta beberapa ribu meter di bawah permukaan laut.

3). Tempat mencari makan

Lingkungan hidup merupakan tempat tinggal makhluk hidup, selain kenyamanan dan keamanan, mereka juga memerlukan makan bagi kelangsungan hidup. Lingkungan juga

memiliki mekanisme bagi makhluk hidup untuk memenuhi kebutuhannya, contohnya sebagai berikut:

- a) Tumbuhan membuat makanan sendiri dengan bantuan sinar matahari dan zat hijau daun.
- b) Tikus memakan bulir-bulir padi di sawah.
- c) Kambing, kerbau, dan sapi memakan dedaunan dan rumput hijau.
- d) Ular memangsa tikus di sawah.
- e) Burung elang memangsa ular.
- f) Harimau memangsa kambing.

e. Perbaikan dan Pencegahan Pencemaran Lingkungan

1). Penghijauan

Dengan adanya pekan penghijauan nasional oleh perhutani diharapkan masyarakat di Pulau Jawa khususnya, sadar akan perlunya menjaga kelestarian hutan dan tanah. Pemanfaatan hasil hutan harus seimbang dengan peremajaan hutan.

2). Penebangan hutan dan usaha pelestarian hutan

Tanah yang selalu dilindungi oleh tumbuh-tumbuhan akan terjaga kesuburannya karena terdapat lapisan humus yang berfungsi sebagai pupuk. Disamping itu, tanah juga terhindar dari bahaya erosi. Sedangkan tanah yang tandus, kritis, dan tidak berproduksi terjadi akibat dari adanya penebangan hutan secara

liar. Penebangan hutan yang tidak bertanggung jawab harus dihindarkan dengan berbagai macam usaha diantaranya:

- a) Pemanfaatan hasil produksi hutan, harus seimbang dengan penghijauan.
- b) Adanya penerangan tentang fungsi hutan sebagai pengawetan sumber air, pengawetan tanah, tempat rekreasi, dan sebagainya.
- c) Memelihara pohon-pohon dan bersifat selektif dengan mengganti pohon yang kurang baik dengan pohon yang bernilai ekonomi tinggi.

3). Pemupukan dan sengkedan

Sebagian besar penduduk Indonesia bekerja di bidang pertanian. Karena itu, masalah pemupukan yang menyangkut produktivitas menjadi hal yang penting untuk diperhatikan.

4). Upaya pelestarian tanah dan sumber daya air

Pencegahan masalah air dilakukan dengan cara pencegahan pencemaran, pengamanan pintu-pintu air, pengurangan kerusakan air, penyediaan resapan air, dan pengusahaan agar penggunaan air tidak boros. Selain itu, hutan di sekitar sungai, danau, mata air, dan rawa perlu diamankan.

5). Upaya pelestarian udara bersih

Pencegahan pencemaran udara dilakukan terhadap pabrik-pabrik dengan melakukan penyaringan terhadap

pembuangan gas. Selain itu, dilakukan penanaman pohon-pohon pembatas jalan raya dan huta sebagai paru-paru kota.

6). Upaya pelestarian keanekaragaman hayati

Selain mengupayakan pelestarian hutan, hal ini juga dilakukan dengan melestarikan beberapa *varietas* asli tanaman. Pelestarian berbagai *varietas* tanaman misalnya pelestarian padi jenis cianjur.

7). Upaya pelestarian kehidupan di laut

- a) Pencegahan penangkapan ikan secara serampangan.
- b) Pencegahan pencemaran polusi laut.
- c) Kesadaran akan keterbatasan lingkungan.

3. *Ecopedagogy* Sebagai Respon Krisis Ekologi

a. Hakikat Pendidikan Lingkungan Hidup

Perlunya menjaga dan melestarikan lingkungan untuk kelangsungan generasi yang akan datang. Untuk menjaga dan melestarikan lingkungan yaitu dengan menjaga kelangsungannya untuk generasi yang akan datang, salah satunya dengan melalui pendidikan. Untuk menjaga kelangsungan dan kelestarian lingkungan hidup perlunya pendidikan lingkungan hidup baik itu berdiri sebagai mata pelajaran sendiri atau terintegrasi dengan mata pelajaran lainnya. Krisis ekologi yang terjadi dalam berbagai bentuk memberikan dampak yang negatif bagi manusia dalam berbagai aspek kehidupan.

Salah satu peran penting dalam penyelamatan lingkungan yaitu melalui pendidikan, yang dikenal dengan gerakan *ecopedagogy* (Muhaimin, 2015:20). Gerakan *ecopedagogy* dan *green curriculum* berkembang dari pemikiran pedagogi kritis oleh Filsup Paulo Freire dan secara global merupakan kesadaran bersama untuk mewujudkan masyarakat yang mempunyai kepedulian dengan keseimbangan dan pelestarian lingkungan.

Pendidikan yang menaruh perhatian terhadap lingkungan hidup hadir sebagai bentuk dari eksploitasi manusia modern yang memanfaatkan lingkungan hidup secara berlebihan yang pada akhirnya merusak lingkungan hidup itu sendiri. Timbullah pemikiran manusia, untuk mengkritisi berbagai permasalahan lingkungan hidup, dengan melahirkan konsep pendidikan yang mewujudkan masyarakat memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan hidup.

Pendidikan sangat penting untuk mempromosikan pembangunan berkelanjutan dan meningkatkan kapasitas masyarakat untuk menangani masalah-masalah lingkungan hidup dan pembangunan. Hasil pendidikan akan memungkinkan seseorang dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya. Dengan bekal pengetahuan yang dimilikinya memungkinkan pula baginya untuk berkontribusi dalam pembangunan dan pengembangan masyarakat.

Pembekalan pengetahuan bermakna bahwa pendidikan merupakan salah satu cara yang patut ditempuh untuk memberikan pengetahuan serta membentuk sikap dan kepedulian masyarakat terhadap lingkungannya. Dalam konteks inilah manusia baik secara individu dan kelompok sebagai hasil pendidikan secara kolektif dan berkelanjutan berkontribusi untuk memecahkan permasalahan lingkungan hidupnya.

Pendidikan lingkungan hidup merupakan salah satu upaya untuk mengubah perilaku dan sikap yang dilakukan oleh berbagai pihak atau elemen masyarakat. Tujuannya untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan dan kesadaran tentang nilai-nilai lingkungan dan isu permasalahan lingkungan. Tujuan tersebut pada akhirnya dapat menggerakkan masyarakat ikut berperan aktif dalam upaya kelestarian dan keselamatan lingkungan untuk kepentingan generasi sekarang dan yang akan datang untuk keberlanjutan kehidupannya.

b. Tujuan Pendidikan Lingkungan Hidup

Tujuan pendidikan lingkungan hidup menurut kementerian lingkungan hidup tahun 2004 adalah mendorong dan memberikan kesempatan kepada masyarakat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang pada akhirnya dapat menumbuhkan kepedulian, komitmen untuk melindungi, memperbaiki, serta memanfaatkan lingkungan hidup secara bijaksana, turut menciptakan

pola perilaku baru yang bersahabat dengan lingkungan hidup, mengembangkan etika lingkungan hidup dan memperbaiki kualitas hidup.

Adapun tujuan umum pendidikan lingkungan hidup menurut Konferensi Tbilisi 1997 (Muhaimin, 2015:30) adalah:

- 1) Untuk membantu menjelaskan masalah kepedulian serta perhatian tentang saling keterkaitan antara ekonomi, sosial, politik, dan ekologi di kota maupun di pedesaan.
- 2) Untuk memberikan kesempatan kepada setiap orang untuk mengembangkan pengetahuan, nilai, sikap, komitmen, dan kemampuan yang dibutuhkan untuk melindungi dan memperbaiki lingkungan.
- 3) Untuk menciptakan pola perilaku yang baru pada individu, kelompok, dan masyarakat sebagai suatu keseluruhan terhadap lingkungan. Tujuan yang ingin dicapai tersebut meliputi aspek pengetahuan, sikap, kepedulian, keterampilan, dan partisipasi.

c. Pedagogi Kritis dalam Menumbuhkan Kesadaran Lingkungan

Pedagogi kritis akan melahirkan pemikiran-pemikiran kritis sebagai hasil antara kondisi dan temuan lapangan dengan apa yang diharapkan bersama masyarakat dalam tataran yang ideal. Siswa harus diberdayakan dengan kekuatan-kekuatan yang harus dibangun dalam bentuk partisipasi aktif sesuai dengan kapasitas

kemampuannya dalam berkontribusi terhadap keadilan lingkungan bagi semua pihak.

Menggugah kesadaran kritis siswa dalam pendidikan lingkungan hidup dapat dilakukan melalui isu - isu kontroversial, media sastra, berbagai ketidakadilan lingkungan, hak-hak makhluk hidup lainnya, dan sebagainya. Beberapa kontribusi yang dapat digali dari pedagogi kritis tersebut antara lain adalah sebagai berikut:

- 1) Membentuk sikap dan kepedulian siswa dengan berbagai fenomena dalam konteks lapangan yang banyak merugikan lingkungan hidup.
- 2) Membentuk pemahaman untuk selalu mereposisi hubungan manusia dengan lingkungan hidupnya, membentuk konsep diri yang bagus, serta membangun etika dan moral lingkungan hidup.
- 3) Berpartisipasi secara lebih aktif dalam kehidupan masyarakat secara lebih dini sehingga secara terus menerus terbangun pemahaman yang lebih baik tentang lingkungan hidup dan membantu menjadi aktivis lingkungan hidup.

Dengan implementasi pedagogi kritis tumbuh dan berkembang pemikiran untuk mengkritisi berbagai permasalahan lingkungan hidup, dengan mewujudkan siswa memiliki kepekaan dan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan hidup. Hal inilah yang akan menjadi bekal bagi siswa dalam kehidupan di masa yang

akan datang, dengan tujuan mampu mewujudkan berbagai kehidupan yang berkeadilan terutama dalam keseimbangan dan pelestarian lingkungan hidup.

4. *Ecoliteracy* Siswa

Pentingnya menumbuhkan gagasan *ecoliteracy* atau meleak lingkungan dalam berbagai pola dan gaya hidup saat ini menjadi persoalan global lingkungan hidup dan menjadi alasan utama perlunya menumbuhkan gagasan *ecoliteracy*. Istilah *ecoliteracy* berasal dari dua kata yaitu *eco* dan *literacy*. *Eco* berasal dari bahasa Yunani, *oikos* artinya rumah tangga, atau dalam pemahaman luas berarti alam semesta, bumi tempat tinggal semua kehidupan.

Eco secara umum dipahami untuk kata lingkungan hidup. Sementara *literacy* adalah kata dalam bahasa Inggris yang artinya meleak huruf. *Ecoliteracy* diartikan sebagai suatu keadaan dimana orang sudah tercerahkan tentang pentingnya lingkungan hidup (Supriatna, 2016:233). Meleak *ecoliteracy* adalah istilah yang digunakan oleh Frijof Capra untuk menggambarkan manusia yang sudah mencapai tingkat kesadaran tinggi tentang pentingnya lingkungan hidup. Menurut Supriatna (2016:233) Capra memaparkan bahwa: *Ecoliteracy* sebagai suatu keadaan dimana orang telah memahami prinsip-prinsip ekologi dan hidup sesuai prinsip-prinsip ekologi itu dalam menata dan membangun kehidupan bersama

umat manusia di bumi ini dalam dan untuk mewujudkan masyarakat keberlanjutan.

Ekologi berasal dari bahasa Yunani “oikos” (rumah atau tempat tinggal) dan “logos” yang berarti ilmu. Secara harfiah ekologi adalah pengkajian hubungan organisme-organisme atau kelompok organisme terhadap lingkungannya (Irwan, 2010:6). Ada juga yang mengatakan bahwa ekologi adalah ilmu yang mencoba mempelajari hubungan antara tumbuhan, binatang dan manusia dengan lingkungannya dimana mereka hidup, bagaimana kehidupannya dan mengapa mereka ada disitu (Irwan, 2010:6). Berdasarkan teori tersebut dapat dipahami bahwa pemahaman yang berbasis lingkungan harus selalu ditanamkan dalam diri siswa supaya menumbuhkan rasa kesadaran siswa dan untuk meningkatkan melek lingkungan siswa sehingga dimanapun kelak ia tinggal akan selalu mencintai lingkungan dan hidup ramah dengan lingkungan.

Melalui kemelekan ekologi atau *ecoliteracy*, hal - hal yang terdekat dan sederhana dalam kehidupan yang berhubungan dengan lingkungan mulai ditata dan dijaga kelestarian dan kelangsungannya. Oleh karena itu, konsep *ecoliteracy* perlu ditanamkan pada anak - anak usia sekolah. Siswa harus dibiasakan untuk memiliki pandangan kritis akan pentingnya bermitra dengan alam dan menjaga kelestariannya demi keberlangsungan hidup generasi mendatang (*sustainable*). Menurut Supriatna (2016:234), Capra menyatakan bahwa:

“Para siswa harus diperdayakan untuk memiliki pandangan kritis tentang pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) dan keterbatasan sumber daya alam, serta kemampuan beradaptasi dengan lingkungan yang semakin berubah agar power (kuasa) melekat dalam diri mereka sehingga tidak menjadi korban dari hegemoni kelompok lain”.

Hal ini relevan dengan gerakan *ecopedagogy* yang berkembang dari hasil pemikiran pedagogi kritis Paulo Freire yang secara global merupakan kesadaran bersama untuk mewujudkan masyarakat yang mempunyai kepedulian dengan keseimbangan dan pelestarian lingkungan. Pusat *ecoliteracy* telah mengembangkan satu set kompetensi inti untuk membantu kaum muda mengembangkan dan hidup dalam masyarakat yang berkelanjutan. Kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan (*learning to know*), sikap (*learning to be*), tindakan (*learning to do*), dan hubungan dengan manusia dan alam sekitar (*learning to live together*). Kompetensi itu antara lain mencakup:

- a) *Head (Cognitive)*, yaitu aspek pengetahuan.
- b) *Heart (Emotional)*, yaitu aspek kesadaran.
- c) *Hands (Active)*, yaitu aspek keaktifan.
- d) *Spirit (Connectional)*, yaitu aspek semangat.

Keempat kompetensi tersebut, dapat diimplementasikan dalam proses pembelajaran dan juga dapat mengaplikasikannya di lapangan untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dan menanamkan pembiasaan sikap yang peduli lingkungan dalam kehidupan sehari-hari. Dalam penelitian ini, kompetensi *ecoliteracy* dijadikan sebagai bahan acuan

untuk meningkatkan *ecoliteracy* siswa dalam Program Pendidikan Lingkungan Hidup di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya.

Kesadaran akan lingkungan diperlukan agar siswa memiliki pengetahuan, sikap, dan keterampilan hidup yang ramah dengan lingkungan. Menurut Supriatna yang dikemukakan oleh Khan bahwa: “Kesadaran tentang hidup selaras dengan alam tidak hanya termanifestasikan dalam slogan semata, melainkan juga harus diimplementasikan dalam kehidupan sehari-hari melalui tindakan nyata yang ramah lingkungan (Supriatna, 2016:142)”.

Kecerdasan ekologis dapat membuat siswa menerapkan apa yang dipelajari mengenai aktifitas manusia terhadap ekosistem sehingga dapat mengurangi kerusakan dan melestarikan lingkungan hidup. Kecerdasan ekologis juga dapat mendorong siswa menjadi lebih kreatif. Siswa akan termotivasi dan berinisiatif membuat atau menciptakan suatu karya seperti bahan bekas atau limbah botol plastik untuk dijadikan sebagai barang memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Selain itu, mereka juga akan termotivasi merawat barangnya dengan baik agar lebih awet dan tidak mudah rusak. Selanjutnya apabila barangnya rusak maka siswa akan termotivasi dan berinisiatif menggunakan kembali (*reuse*) dan mendaur ulang kembali (*recycle*) untuk dijadikan barang jenis lainnya.

Dengan demikian, untuk memperoleh berbagai jenis barang siswa tidak harus selalu membeli yang baru, karena barang lama dapat digunakan kembali dengan tindakan yang kreatif. Ketika berkreasi

membuat mainan atau barang sendiri dari bahan baku limbah maka mereka akan semakin sadar tentang melek ekologis, tentunya akan meningkatkan kompetensi pemahaman, sikap, aktifitas, dan semangat *ecoliteracy*.

5. Mengembangkan Kompetensi Ekologis

a. Konsep Ekologi dalam Implementasi Pendidikan

Konsep kompetensi awalnya merujuk pada suatu derajat kemampuan kinerja yang harus ditunjukkan dalam suatu bidang pekerjaan, yang biasanya diadopsi dalam bidang teknik dan bidang professional lainnya. Dimana kompetensi terdefiniskan dengan jelas dan kompetensi itu sendiri dilandasi oleh pengetahuan, sikap, dan sistem nilai tertentu. Hal tersebut mengandung arti bahwa kompetensi itu bukan sekedar kemampuan *skill*, tetapi melibatkan kognitif, afektif, dan juga sistem nilai dan norma yang harus dikuasai oleh seseorang untuk kualifikasi bidang atau keahlian tertentu.

Makna lainnya kompetensi sifatnya bertingkat. Suatu kompetensi terbentuk oleh sejumlah sub kompetensi, sedangkan sub kompetensi terbentuk oleh sejumlah tugas-tugas kecil. Sehingga, yang terbentuk kompetensi-kompetensi terakumulasi menjadi satu kesatuan yang merupakan kompetensi seseorang secara komprehensif atas suatu bidang atau kemampuan. Kompetensi dapat dinikmati karena muncul dalam bentuk kinerja. Kompetensi sebagai tingkat tertentu dari suatu kualitas atau ukuran, dan dari apa yang

dianggap memadai untuk beberapa maksud tertentu. Standar kinerja berlaku bagi individual siswa dan bukan untuk kelompok siswa.

Pada hakikatnya, kompetensi merupakan perpaduan dari pengetahuan, keterampilan, nilai dan sikap direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak (Muhaimin, 2015:74). Dengan kebiasaan berpikir dan bertindak yang berkesinambungan memungkinkan individu menjadi kompeten dalam arti memiliki pengetahuan, keterampilan, dan nilai-nilai dasar untuk melakukan suatu tindakan. Dalam konteks pendidikan formal, sebagaimana dijelaskan Depdiknas tahun 2003 (Muhaimin, 2015:75) kompetensi diartikan sebagai penguasaan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai-nilai yang diwujudkan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak.

Kompetensi dapat dikenali melalui sejumlah hasil belajar, yang indikatornya dapat diukur dan diamati. Derajat kompetensi dapat mencapai melalui pengalaman belajar yang dikaitkan dengan bahan kajian dan bahan pelajaran yang kontekstual. Menurut Mulyasa tahun 2013 beberapa aspek atau ranah yang terkandung dalam konsep kompetensi dapat diuraikan sebagai berikut (Muhaimin, 2015:76):

- 1) Pengetahuan (*knowledge*) yaitu kesadaran dalam bidang kognitif.
- 2) Pemahaman (*understanding*) yaitu kedalaman kognitif, dan efektif yang dimiliki individu.

- 3) Kemampuan (*skills*) adalah sesuatu yang dimiliki individu untuk melakukan tugas atau pekerjaan yang dibebankan kepadanya.
- 4) Nilai (*value*) adalah suatu standar perilaku yang telah diyakini dan secara psikologis telah menyatu dalam diri seseorang.
- 5) Sikap (*attitude*) yaitu perasaan senang tidak senang, suka tidak suka, atau reaksi terhadap suatu rangsangan yang datang dari luar.
- 6) Minat (*interest*) yaitu kecenderungan seseorang untuk melakukan suatu perbuatan.

b. Kompetensi Ekologis

Kompetensi ekologis berkaitan sangat erat dengan pembentukan pengetahuan dan pemahaman siswa tentang lingkungan hidup yang diikuti dengan perkembangan nilai serta diaplikasikan dalam keterampilan dan partisipasi ekologis dalam kehidupan sehari-hari. kompetensi ekologis merupakan kompetensi yang berkaitan dengan aspek-aspek yang berhubungan dengan ekologis dalam konteks pendidikan yang harus dikuasai oleh siswa dalam pembelajaran (Muhaimin, 2015:79). Menurut Hines dkk, tahun 2004 mengidentifikasi empat elemen pokok yang harus ada dalam kompetensi ekologis (Muhaimin, 2015:79), yaitu:

- 1) Pengetahuan tentang isu-isu lingkungan
- 2) Pengetahuan tentang strategi tindakan yang khusus untuk diterapkan pada isu-isu lingkungan

- 3) Kemampuan terhadap isu-isu lingkungan
- 4) Memiliki kualitas dalam menyikapi serta sikap personalitas yang baik.

Konsep kompetensi ekologis menekankan pada adanya kepekaan dan kepedulian siswa untuk memecahkan permasalahan lingkungan hidup dalam kehidupan sehari-hari sampai pada terbentuknya cara pandang dan etika ideal terhadap lingkungan hidup. Semua kompetensi lingkungan hidup baik itu pengetahuan, sikap, keterampilan, dan partisipasi.

Semua itu akan diarahkan pada pemahaman yang dimiliki oleh siswa terhadap lingkungan hidup dalam konteks yang lebih luas, sehingga pada akhirnya akan melahirkan manusia yang memiliki tanggung jawab yang tinggi dengan terlibat aktif dalam memecahkan permasalahan lingkungan hidup dalam lingkup yang lebih luas. Palmer tahun 1998 mengidentifikasi pengembangan kompetensi ekologis dilakukan dengan tujuan sebagai berikut (Muhaimin, 2015:81):

- 1) Mengembangkan pengetahuan, pemahaman, dan keterampilan yang dibutuhkan untuk mendiskusikan isu-isu lingkungan
- 2) Memahami dunia dan mengembangkan sumber daya alam dan upaya untuk menjaga dan melestarikan
- 3) Menguji dan menafsirkan lingkungan dalam perspektif yang lebih luas

- 4) Kepedulian dan keingintahuan tentang lingkungan dan menjadikannya aktif terlibat dalam memecahkan permasalahan lingkungan.

Kompetensi ekologis dikembangkan secara lengkap dan menyeluruh oleh *National Curriculum Council* (NCC), dengan menganalisis aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yang harus dimiliki oleh siswa. NCC Inggris menyatakan kompetensi ekologis meliputi (Muhaimin, 2015:82-83):

- 1) Pengetahuan

Pengetahuan sebagai dasar informasi untuk membangun kesadaran dan pelestarian lingkungan meliputi pengetahuan dan pemahaman tentang:

- a) Proses alamiah yang terjadi dalam lingkungan
- b) Dampak atau pengaruh aktifitas manusia terhadap lingkungan
- c) Perbedaan kondisi lingkungan di masa lalu dan sekarang
- d) Isu-isu lingkungan seperti efek rumah kaca, hujan asam, polusi udara, dan lain-lain
- e) Kebijakan dan pengawasan untuk menjaga dan melestarikan lingkungan baik di tingkat lokal, nasional, dan global
- f) Saling ketergantungan individu, kelompok, komunitas, dan bangsa dalam pengelolaan lingkungan

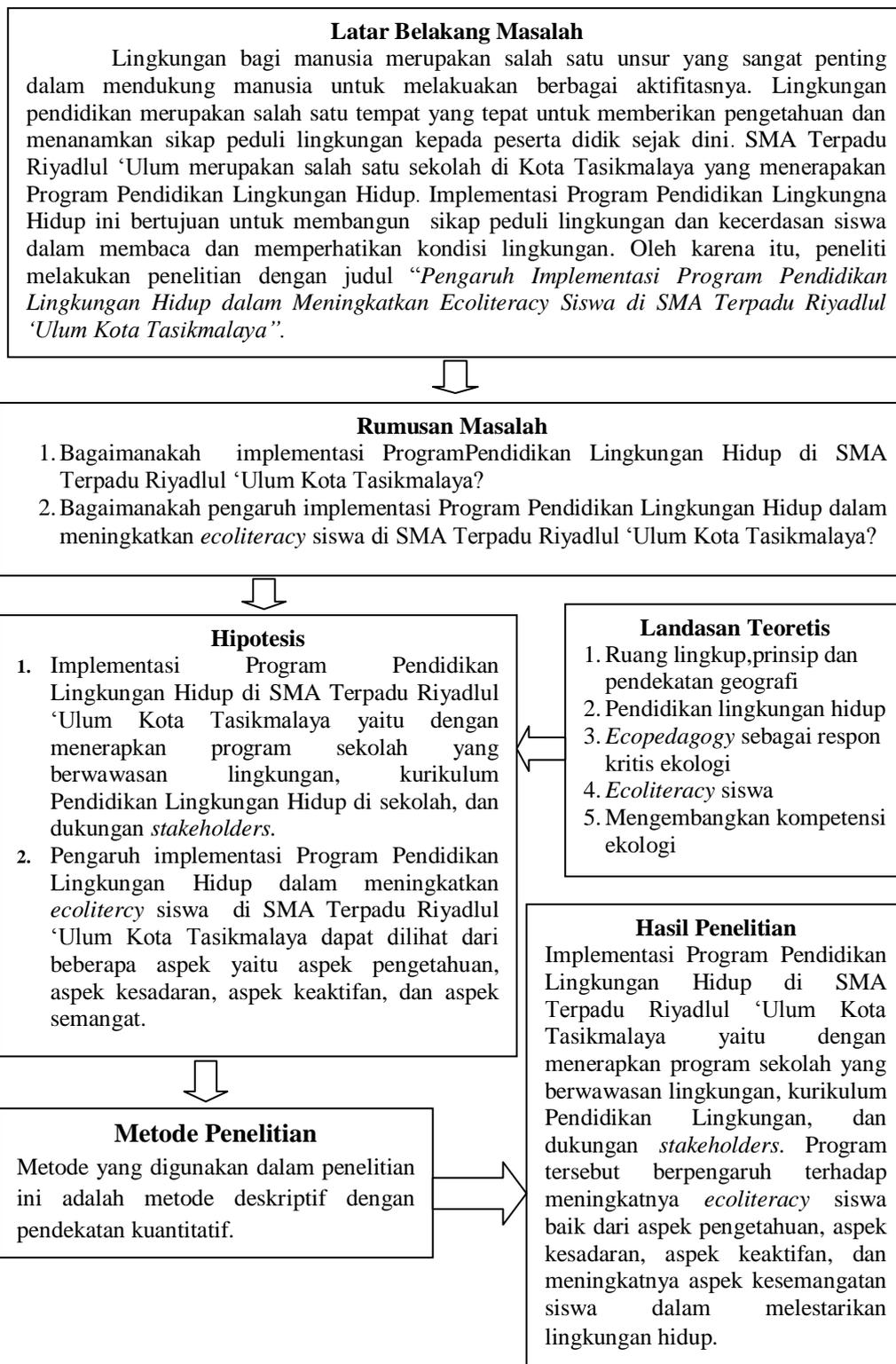
- g) Ketergantungan manusia dalam kehidupannya dengan lingkungan
 - h) Konflik yang muncul tentang isu-isu lingkungan
 - i) Kebijakan dan tindakan lingkungan pada masa lalu
 - j) Kepentingannya perencanaan, pengaturan, dan estetika dalam pengelolaan lingkungan
- 2) Keterampilan
- a) Keterampilan komunikasi yang berhubungan dengan lingkungan
 - b) Keterampilan belajar yang berhubungan dengan lingkungan
 - c) Keterampilan pemecahan masalah yang berhubungan dengan lingkungan
 - d) Keterampilan sosial yang berhubungan dengan lingkungan
 - e) Keterampilan informasi teknologi yang berhubungan dengan lingkungan
- 3) Sikap
- a) Apresiasi dan kepedulian terhadap lingkungan
 - b) Respon dan pemikiran terhadap isu-isu lingkungan
 - c) Menghargai pendapat dan pandangan orang lain
 - d) Menghargai bukti dan argumentasi yang logis
 - e) Toleransi dan keterbukaan

B. Penelitian yang Relevan

Tabel 2.1
Perbandingan Penelitian

ASPEK	Penelitian yang relevan	Penelitian yang dilakukan
	Cahaya Darmawan	Yuli Yulia
Judul	Implementasi Program Adiwiyata dalam Mewujudkan Sekolah yang Peduli dan Berbudaya Lingkungan di SMA Negeri 3 Tasikmalaya.	Pengaruh Implementasi Program Pendidikan Lingkungan Hidup dalam Meningkatkan <i>Ecoliteracy</i> Siswa di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya
Lokasi	SMA Negeri 3 Tasikmalaya	SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya
Rumusan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Faktor-faktos geogarafis apakah yang mendukung Program Adiwiyata di SMA Negeri 3 Kota Tasikmalaya? 2. Bagaimanakah implementasi Program Adiwiyata dalam mewujudkan sekolah yang peduli dan berbudaya lingkungan di SMA Negeri 3 Kota Taskmalaya? 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagaimanakah implementasi Program Pendidikan Lingkungan Hidup di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya? 2. Bagaimanakah pengaruh implementasi Program Pendidikan Lingkungan Hidup dalam meningkatkan <i>ecoliteracy</i> siswa di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya?
Tahun	2017	2018

C. Kerangka Penelitian



Gambar 2.1
Kerangka Penelitian

D. Rumusan Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2015:96). Dalam penelitian ini dikemukakan beberapa hipotesis yang berkenaan dengan masalah diatas, yaitu sebagai berikut:

1. Implementasi Program Pendidikan Lingkungan Hidup di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya yaitu dengan menerapkan program sekolah yang berwawasan lingkungan, kurikulum Pendidikan Lingkungan Hidup, dan dukungan *stakeholders*.
2. Pengaruh implementasi Program Pendidikan Lingkungan Hidup dalam meningkatkan *ecoliteracy* siswa di SMA Terpadu Riyadlul ‘Ulum Kota Tasikmalaya dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu aspek pengetahuan, aspek kesadaran, aspek keaktifan, dan aspek semangat.