

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang**

Kehidupan manusia tidak dapat dipisahkan dengan lingkungan, baik lingkungan alam maupun lingkungan sosial. Lingkungan mengalami suatu perubahan dalam proses interaksi dengan hidup manusia. Muhaimin (2015:2) menyatakan bahwa manusia dan lingkungan merupakan sistem yang integral dalam membentuk ekosistem. Manusia sangat bergantung terhadap lingkungan hidupnya, baik lingkungan fisik dan sosial. Pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan merupakan tanggungjawab bersama masyarakat dunia. Seperti yang dinyatakan Ward & Dubos bahwa bumi hanyalah satu (*only one earth*) yang kelangsungan hidupnya sangat tergantung kepada manusia untuk menjaga dan melestarikan lingkungan.

Banyak masalah lingkungan hidup yang terjadi di Indonesia, Maryani (2015:2) menyatakan masalah lingkungan banyak dipicu oleh pesatnya pertumbuhan penduduk. Pertumbuhan penduduk yang meningkat secara eksponensial menyebabkan kebutuhan meningkat baik dalam bentuk lahan permukiman, pangan dan berbagai bentuk mata pencaharian yang mengeksploitasi alam secara berlebihan. Semua itu menyebabkan timbulnya berbagai masalah lingkungan seperti banjir pada musim hujan, kekeringan pada musim kemarau, longsor, kebakaran hutan, polusi, kegagalan teknologi, dan konflik sosial. Hal itu merupakan petunjuk bahwa sikap dan perilaku kebanyakan manusia Indonesia terhadap lingkungan sekitarnya masih sebagai pemanfaatan atau pengusaha saja untuk dirinya sendiri. perkembangan industri berjalan dengan cepatnya di Indonesia, bersamaan dengan kemajuan pembangunan, perkembangan industri, terjadi pula perubahan lingkungan secara nyata (Resosoedarma :173 ,1989).

Permasalahan lingkungan di Indonesia yang terjadi saat ini yaitu penebangan hutan secara liar/pembalakan hutan, polusi air dari limbah industri dan pertambangan, polusi udara di daerah perkotaan (Jakarta merupakan kota dengan udara paling kotor

ke 3 di dunia yaitu rata-rata  $100 \text{ ug/m}^3$  (ketua komite Penghapusan Bensin Bertimbel)), asap dan kabut dari kebakaran hutan, kebakaran hutan permanen/tidak dapat dipadamkan, penghancuran terumbu karang, pembuangan sampah B3/radioaktif dari negara maju, pembuangan sampah tanpa pemisahan/pengolahan; semburan lumpur liar di Sidoarjo, Jawa Timur, hujan asam yang merupakan akibat dari polusi udara

Perubahan lingkungan mempengaruhi berbagai aspek kehidupan manusia, adanya gangguan terhadap keseimbangan karena berkurangnya fungsi dari sebagian komponen lingkungan. Dengan campur tangan manusia dan faktor alami yang terjadi dapat menyebabkan terjadinya perubahan lingkungan. Pada dasawarsa terakhir ini perubahan lingkungan terus menjadi pembicaraan di berbagai Negara. Pencemaran dan kerusakan lingkungan di muka bumi sampai isu *global warming* yang memicu perubahan suhu permukaan bumi (Sukarno : 2002).

Kondisi Indonesia saat ini mengalami krisis akibat perilaku manusia yang tidak bisa menjaga keseimbangan yang diperlukan suatu hubungan yang berkelanjutan. Soemarwoto (2001:55) menyatakan bahwa hubungan manusia dengan lingkungan hidup bersifat sirkuler. Hal ini berarti bahwa apapun yang dilakukan oleh manusia terhadap lingkungannya, dampaknya akan kembali lagi pada manusia, baik berupa keuntungan maupun kerugian. Firmanto (2012:6) menyatakan bahwa kegiatan penambangan dengan terpaksa akan menggali dan memindahkan material yang tidak berharga dari penambangan dan sisa hasil pengolahan (*tailing*) yang berpotensi menimbulkan perusakan dan pencemaran lingkungan. Kegiatan pembukaan lahan juga berpotensi merusak ekosistem pada hutan hujan tropis yang di dalamnya hidup berjuta ragam hayati. Manusia cenderung mengeksploitasi lingkungannya untuk kepentingannya tanpa memperhatikan kelestarian lingkungannya.

Permasalahan lingkungan tersebut harus segera ditanggulangi salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan lingkungan yaitu melalui pembentukan karakter peduli lingkungan sejak dini. Hamzah (2011:136) menyatakan bahwa menyadarkan masyarakat yang sudah terlanjur kurang memahami arti kualitas lingkungan untuk

D Intan Juwita, 2018

**PENDEKATAN SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY AND SOCIETY (SETS) UNTUK MENINGKATKAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK PADA MATERI PEMBANGUNAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

kelestarian umat manusia, sulit dilakukan. Lebih lanjut lagi menurut menyebutkan bahwa penanamaman, pemahaman, dan kesadaran tentang pentingnya menjaga kelestarian kualitas lingkungan sangat baik apabila mulai diterapkan melalui pendidikan.

Untuk mencapai kompetensi yang diharapkan dapat mengintegrasikan pendidikan karakter lingkungan hidup ke dalam pembelajaran Geografi di sekolah, mampu menanamkan kepada generasi muda pewaris bumi untuk mencintai lingkungan demi keberlangsungan kehidupan di muka bumi. Hasan (2010:10) menyatakan kepedulian lingkungan di Indonesia merupakan salah satu nilai yang dikembangkan dalam pendidikan budaya karakter bangsa. Kepedulian lingkungan dideskripsikan oleh sikap dan tindakan yang selalu berupaya mencegah kerusakan pada lingkungan alam di sekitarnya , dan mengembangkan upaya – upaya untuk memperbaiki kerusakan alam yang sudah terjadi. Pada titik ini pula, dunia pendidikan dituntut mampu mengembangkan perspektif yang relevan Anwari (2010). *Pertama*, dunia pendidikan harus membangun pengertian bahwa kerusakan ekologi merupakan dampak buruk dari ulah manusia memperebutkan sumber-sumber daya. *Kedua*, dunia pendidikan memahami kerusakan ekologi sebagai realitas buruk yang meminta tumbal pengorbanan manusia. Dua hal ini penting dimengerti oleh dunia pendidikan sebagai saling hubungan antara manusia dan lingkungan.

Pendidikan merupakan sarana untuk membentuk watak dan kepribadian peserta didik. Karakter menurut *Lickona* terbagi atas beberapa bagian yang tercakup di dalamnya. Sebagaimana yang dikemukakan oleh *Lickona* di bawah ini:

*“Character so conceived has three interrelated parts: moral knowing, moral feeling, and moral behavior. Good character consists of knowing the good, desiring the good, and doing the good, habits of the mind, habits of the heart, and habits of action. All three are necessary for leading a moral life, all three make up moral maturity. When we think about the kind of character we want for our children, it's clear that we want them to be able to judge what is right, care deeply about what is right, and then do what they believe to be right, even in the face of pressure from without and temptation from within. (1991: 51)*

Berdasarkan pendapat *Lickona* di atas dapat dijelaskan bahwa karakter terdiri atas tiga korelasi antara lain *moral knowing*, *moral feeling*, dan *moral behavior*. Ketiga hal tersebut dapat memberikan pengarahan tentang moral hidup yang baik, pengetahuan yang bernilai dan perilaku yang benar, sehingga memberikan kedewasaan dalam bersikap dan berperilaku. Sartika, dkk (2014:2) menyatakan komunikasi merupakan salah satu faktor utama dalam menciptakan kesadaran lingkungan, karena memiliki pengaruh langsung kepada pihak yang terlibat. Kebiasaan masyarakat Indonesia dalam menjalin hubungan social dan berkumpul menjadi sarana komunikasi dan pertukaran informasi yang efektif dalam upaya untuk ikut serta memelihara lingkungan dan menyelamatkan bumi.

Lingkungan hidup mencakup keadaan alam yang luas. Dalam lingkungan alamnya manusia hidup dalam sebuah ekosistem yakni suatu unit atau satuan fungsional dari makhluk-makhluk hidup dengan lingkungannya. Dalam ekosistem terdapat komponen abiotik pada umumnya merupakan faktor lingkungan yang mempengaruhi makhluk-makhluk hidup diantaranya: tanah, udara atau gas-gas yang membentuk atmosfer, air, cahaya, suhu atau temperatur, sedangkan komponen biotik diantaranya adalah: produsen, konsumen, dan pengurai. Kehidupan manusia sangat tergantung pada keadaan tumbuh-tumbuhan, binatang, dan lingkungan fisik yang ada/disekitarnya. Soemarwoto (2004: 51) mengatakan Lingkungan hidup merupakan ruang yang ditempati suatu makhluk hidup bersama dengan benda hidup dan tak hidup didalamnya.

Lingkungan dan manusia memiliki hubungan timbal balik yang membentuk perilaku manusia dalam kehidupannya, seperti yang dinyatakan Soemarwoto (2007:18) sebagai berikut:

Kelangsungan hidup manusia sangat tergantung pada lingkungan. Manusia terbentuk oleh lingkungan hidupnya dan sebaliknya manusia juga membentuk lingkungan hidupnya. Proses interaksi manusia dengan lingkungannya, sangat mempengaruhi pandangan hidup manusia. Manusia mengamati lingkungan hidupnya dan belajar dari pengalaman interaksi, menyusun citra tentang lingkungan hidupnya, sifat lingkungan hidupnya, pengaruh lingkungan hidup terhadap dirinya, dan reaksi lingkungan hidup terhadap aktivitas hidupnya.

Antara manusia dan lingkungan memiliki hubungan ketergantungan yang sangat erat. Manusia dalam hidupnya senantiasa berinteraksi dengan lingkungan di mana manusia itu berada.

Barlia (2008:3) menyatakan pendidikan lingkungan hidup harus dapat mendidik individu individu yang responsif terhadap laju perkembangan teknologi, memahami masalah-masalah di biosfer, dan berketerampilan siap guna yang produktif untuk menjaga dan mempertahankan kelestarian alam”. Pendidikan lingkungan hidup dapat diintegrasikan melalui bidang studi di sekolah, pendidikan lingkungan hidup dapat dilaksanakan dengan pendekatan interdisipliner, multidisipliner dan transdisipliner di sekolah.

Semua komponen dalam sistem pengajaran saling berhubungan dan saling mempengaruhi untuk mencapai suatu tujuan pengajaran. Misalnya kurikulum digunakan sebagai rancangan pendidikan yang kedudukannya sangat penting dalam segala aspek pendidikan, begitu juga guru berperan dalam membentuk siswa, guru juga sebagai pembimbing dan pengelola pembelajaran, materi yang disampaikan didesain dengan baik. Pada dasarnya proses pengajaran dapat terselenggara secara efektif berkat adanya interaksi positif, dan penggunaan model yang tepat dalam proses pembelajaran.

Pendekatan, Strategi dan metode dalam pembelajaran merupakan hal yang penting untuk dimiliki oleh setiap pendidik dalam menyampaikan bahan ajaran. Sanjaya (2006:127) menyatakan bahwa strategi menunjuk pada sebuah perencanaan untuk mencapai sesuatu sedangkan metode adalah cara yang dapat digunakan untuk melaksanakan strategi.

Pemilihan strategi pembelajaran pada dasarnya merupakan salah satu hal penting yang harus dipahami oleh setiap guru, mengingat proses pembelajaran merupakan proses komunikasi multiarah antarsiswa, guru, dan lingkungan belajar. Karena itu pembelajaran harus diatur, sehingga akan diperoleh dampak pembelajaran secara langsung (*instructional effect*) ke arah perubahan tingkah laku sebagaimana dirumuskan dalam tujuan pembelajaran

D Intan Juwita, 2018

**PENDEKATAN SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY AND SOCIETY (SETS) UNTUK MENINGKATKAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK PADA MATERI PEMBANGUNAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Menurut W. Gulo ((2002) dalam Evalin (2010)) mengemukakan bahwa, Pendekatan pembelajaran adalah suatu pandangan dalam mengupayakan cara siswa berinteraksi dengan lingkungannya. Sementara Perceival dan Ellington ((1998) dalam Evalin (2010)) mengemukakan dua kategori pendekatan pembelajaran berorientasi guru (*teacher oriented*) dan pendekatan pembelajaran berorientasi siswa (*learner oriented*).

Pendekatan pembelajaran berorientasi pada guru yaitu pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai objek dalam belajar dan kegiatan belajar bersifat klasik. Dalam pendekatan ini guru menempatkan diri sebagai orang yang serba tahu dan sebagai satu-satunya sumber belajar. Pendekatan pembelajaran berorientasi pada siswa adalah pendekatan pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek belajar dan kegiatan belajar bersifat modern. Pendekatan pembelajaran yang berorientasi pada siswa, manajemen, dan pengelolaannya ditentukan oleh siswa. Pada pendekatan ini siswa memiliki kesempatan yang terbuka untuk melakukan kreatifitas dan mengembangkan potensinya melalui aktifitas secara langsung sesuai dengan minat dan keinginannya.

Untuk mengintegrasikan sumber pembelajaran ini ke dalam pembelajaran diperlukan suatu pendekatan yang mampu mengiringi siswa untuk berperan aktif dalam memperoleh pengetahuan. Afriwan (2012) mengatakan dalam kehidupan modern yang semakin kompleks ini keterlibatan sains dan teknologi serta dampaknya pada lingkungan dan masyarakat menjadi semakin tak terpisahkan dalam kehidupan manusia. Dalam dunia pendidikan sekarang ini, dikenal Pendekatan *SETS (Science, Environment, Technology and Society)* atau dalam istilah Indonesianya SaLingTeMan singkatan dari Sains, Lingkungan, Teknologi dan Masyarakat. Dari akronim *SETS* dapat diketahui bahwa pendidikan bervisi *SETS* akan mencakup topik dan konsep yang berhubungan dengan sains, lingkungan, teknologi dan hal-hal yang berkenaan dengan masyarakat. Inti tujuan pendidikan *SETS* adalah agar pendidikan ini dapat membuat siswa mengerti unsur- unsur utama *SETS* serta keterkaitan antar unsur tersebut pada saat mempelajari sains.

Pembangunan yang dilaksanakan saat ini di berbagai negara mengalami perkembangan pesat pada berbagai sektor. Namun, masyarakat dunia juga menghadapi berbagai bencana atau permasalahan lingkungan, seperti banjir, tanah longsor, kekeringan dan kebakaran hutan yang menimbulkan kerugian materi maupun korban manusia.

Pada saat ini telah terjadi krisis dan permasalahan ekologi, yang ditandai dengan sistem ekologi mengalami ketidakstabilan maupun gangguan kesetimbangan pertukaran energi-materi dan informasi yang selanjutnya mengakibatkan ketidakseimbangan pada fungsi-fungsi distribusi serta akumulasi energi-materi antara satu organisme dengan organisme lain dan alam lingkungannya sementara itu organisme (manusia) dengan teknologi, perilaku dan organisasi sosialnya belum mampu melakukan penyesuaian yang berarti dalam mengantisipasi atau merespons guncangan tersebut (Dharmawan, 2007). Lebih lanjut dijelaskan bahwa krisis ekologi ini merupakan krisis hubungan antar manusia dan kebudayaannya dengan lingkungan hidup tempat mereka berlindung, bermukim, dan mengeksploitasi sumberdaya alam

Optimalisasi pemanfaatan tersebut tetap memperhatikan tata nilai – nilai ekologi dan keterjagaan lingkungan sekitar. Melatih siswa untuk menyatukan ekonomi dengan ekologi dimana dalam melakukan setiap tindakan ekonomi dalam upaya pemenuhan kebutuhan, siswa tetap diarahkan untuk memperhatikan kelestarian lingkungan demi terwujudnya pembangunan berkelanjutan. Hal ini sejalan dengan pemikiran Marfai (2013, hlm 8) yang menyatakan bahwa :

Konsep pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) timbul dan berkembang karena timbulnya kesadaran bahwa pembangunan ekonomi dan social tidak dapat dilepaskan dari kondisi lingkungan hidup, sehingga pembangunan berkelanjutan merupakan pembangunan yang tidak akan berhenti dan mempunyai kesinambungan antara ekonomi, social dan alam yang terencana untuk menciptakan kondisi – kondisi bagi kemajuan social ekonomi masyarakat dengan meningkatkan partisipasi masyarakat serta kesadaran terhadap alam di masa sekarang dan masa depan.

Kegiatan pembangunan dan pesatnya kemajuan teknologi diberbagai bidang telah dan akan terus menimbulkan dampak postifi maupun dampak negative pada lingkungan, yaitu berupa pencemaran dan kerusakan lingkungan yang pada akhirnya akan berakibat pada penurunan kualitas atau degradasi lingkungan, Sukarni (2015:1) Penanggulangan sederhana dalam berinterkasi dengan alamnya yang memberikan efek yang luar biasa adalah kecerdasan ekologis Goleman (2010:37) menyatakan kemampuan kita untuk beradaptasi terhadap ceruk ekosistem tempat kita berada. Oleh sebab itu, sebagai bangsa Indonesia wajib melestarikan dan mengembangkan kelestarian lingkungan demi kelangsungan hidup dan kesejahteraan,

Dengan demikian, pendidikan berwawasan lingkungan hidup yang diperoleh siswa akan mampu membangun karakter cinta lingkungan. Pendidikan yang dilaksanakan secara berkesinambungan akan semakin memperkuat karakter siswa sampai kelak dewasa. Emil menjelaskan Sumber alam kita umumnya terbagi atas sumber alam yang bisa diperbaharui (seperti hutan,perikanan,dan lain-lain) dan sumber alam yang tidak bias diperbaharui seperti minyak,gas,batubara,gas alam,dan lain-lain. Dari sudut pemakaian,sumber alam yang tidak bias diperbaharui harus dipakai secara bijaksana. Hasil yang diperoleh dari sumber alam ini perlu dipakai untuk diperbarui landasan pembangunan daerah yang bersangkutan. Sumber alam yang bisa diperbarui harus dikelola menurut pola yang mengindahkan kelestarian sumber daya alam (Salim,1986 : 13)

Salah satu contoh sumber daya alam kita adalah bahan-bahan galian yang terkandung dalam bumi Indonesia, Pemanfaatan bahan galian golongan C menimbulkan masalah Lingkungan hidup,di Kabupaten Sumedang khususnya di desa Cimalaka terdapat penambang pasir secara illegal atau liar yang mengakibatkan pencemaran lingkungan. Penambangan yang dilakukan di Cimalaka termasuk penambangan skala kecil yang berdekatan dengan sekolah. walaupun itu merupakan skala kecil tetap harus memerhatikan aspek lingkungan upaya melestarikan lingkungan hidup.

Aktivitas penambangan bahan galian yang terus meningkat disebabkan dengan banyaknya permintaan akan bahan galian, Kabupaten Sumedang mempunyai

D Intan Juwita, 2018

***PENDEKATAN SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY AND SOCIETY (SETS) UNTUK MENINGKATKAN ECOLITERACY PESERTA DIDIK PADA MATERI PEMBANGUNAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN***

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



sumber bahan galian golongan C, terutama bahan galian pasir yang banyak terdapat di kecamatan Cimalaka. yang mempunyai penambangan bahan galian C yang sebagian besar jenis tambangnya adalah pasir darat.

Menurut Sina, (2013:5) Semakin meningkatnya upaya pembangunan akan menyebabkan semakin meningkatnya dampak terhadap lingkungan. Keadaan ini mengindikasikan diperlukannya upaya pengendalian dampak lingkungan hidup, sehingga resiko kerusakan terhadap lingkungan hidup dapat ditekan sekecil mungkin.

Berdasarkan uraian diatas maka dalam pembelajaran geografi diperlukan model pembelajaran yang relevan dengan karakteristik mata pelajaran. Model pembelajaran tersebut harus mampu memberikan pengalaman kepada peserta didik untuk memahami bagaimana fakta atau konsep tersebut diperoleh, sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep sekaligus kemampuan berpikir peserta didik. Model pembelajaran tersebut harus menciptakan suatu proses pembelajaran yang dapat memfasilitasi peserta didik agar mampu memahami masalah, melakukan identifikasi faktor penyebab, dan merumuskan temuannya dalam bentuk deskripsi maupun penarikan kesimpulan.

Salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap lingkungan khususnya materi pembangunan lingkungan berkelanjutan adalah melalui pembelajaran Geografi dengan mengembangkan perangkat pembelajaran melalui pendekatan SETS. Dengan menggunakan pembelajaran pendekatan SETS, diharapkan dapat menimbulkan kesan yang baik terhadap pelajaran geografi khususnya materi lingkungan sehingga siswa lebih mudah mengikuti pelajaran geografi dan minat siswa untuk mengikuti pelajaran geografi meningkat, yang pada akhirnya siswa diharapkan bisa mendapatkan hasil belajar yang baik dan maksimal. Karena itu Peneliti akan melakukan penelitian di SMAN 2 Cimalaka, dengan judul “PENDEKATAN *SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY and SOCIETY (SETS)* untuk MENINGKATKAN *ECOLITERACY* PESERTA DIDIK PADA MATERI PEMBANGUNAN LINGKUNGAN BERKELANJUTAN .

## B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Bagaimana pendekatan *Science Environment Technology and Society* (SETS) dalam meningkatkan pemahaman *ecoliteracy* peserta didik di materi pembangunan lingkungan berkelanjutan?
2. Bagaimana proses pembelajaran menggunakan pendekatan SETS pada kelas eksperimen?
3. Adakah perbedaan pemahaman peningkatan *ecoliteracy* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol
4. Bagaimana respon peserta didik dan guru dalam pendekatan *Science Environment Technology and Society* (SETS) dalam pemahaman *ecoliteracy*?

## C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Menganalisis pendekatan *Science Environment Technology and Society* (SETS) dalam meningkatkan pemahaman *ecoliteracy* peserta didik di materi pembangunan lingkungan berkelanjutan.
2. Mengetahui proses pembelajaran menggunakan pendekatan SETS pada kelas eksperimen.
3. Menganalisis perbedaan pemahaman peningkatan *ecoliteracy* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol
4. Mengetahui respon peserta didik dan guru dalam pendekatan *Science Environment Technology and Society* (SETS) dalam pemahaman *ecoliteracy*?

#### **D. Manfaat penelitian**

Penelitian ini mempunyai manfaat baik secara teoritis maupun secara praktis. Adapun manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Manfaat teoritis Penelitian ini diharapkan dapat menambah ilmu pengetahuan dalam bidang ilmu pendidikan khususnya tentang *ecoliteracy* di lingkungan SMAN 2 Cimalaka. Serta diharapkan dapat merangsang dilakukannya penelitian lain yang lebih mendalam dan terhadap persoalan mengemai wawasan lingkungan berkelanjutan.
2. Manfaat praktis
  - a. Bagi sekolah SMAN 2 Cimalaka Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan dalam rangka mengetahui Pendekatan *Science Environment Technology and Society (SETS)* untuk meningkatkan *ecoliteracy* dalam pembangunan lingkungan berkelanjutan.
  - b. Bagi peneliti Menyelesaikan tugas akhir jurusan Pendidikan Geografi pasca sarjana Universitas Pendidikan Indonesia guna memperoleh gelar Magister Pendidikan, serta memberikan wawasan yang lebih luas dari penerapan ilmu-ilmu yang sudah diperoleh dalam perkuliahan.

#### **E. Struktur Organisasi Tesis**

Struktur organisasi dari rencana penelitian ini merujuk pada pedoman penulisan karya ilmiah UPI 2015 yang tertuang pada Peraturan Rektor Universitas Pendidikan Indonesia Nomor 5804/UN40/HK/2015. Adapun struktur organisasi tesis ini adalah sebagai berikut:

1. Bab I Pendahuluan terdiri dari latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi.
2. Bab II Kajian Teori terdiri dari pendidikan lingkungan dan pembangunan berkelanjutan, pengembangan *ecoliteracy*, SETS untuk meningkatkan

*ecoliteracy*, bahan galian, penelitian yang relevan, kerangka berpikir, dan hipotesis.

3. Bab III Metodologi Penelitian terdiri dari model penelitian, desain penelitian, variabel penelitian, lokasi, populasi dan sampel penelitian, definisi operasional, prosedur penelitian, instrument penelitian, teknik pengumpulan data serta rencana analisis data penelitian.
4. Bab IV Temuan dan Pembahasan terdiri dari deskripsi lokasi penelitian, deskripsi pembelajaran, hasil penelitian, analisis data penelitian, dan pembahasan.
5. Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi.