

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Lingkungan hidup merupakan ruang yang ditempati oleh makhluk hidup bersama komponen-komponen baik yang hidup maupun yang tidak hidup. Komponen-komponen tersebut meliputi hewan, tumbuhan, air, udara, tanah, iklim, mineral dan lainnya atau disebut juga sumber daya alam. Penjelasan tersebut didukung oleh pendapat Supriatna (2016, hlm. 349) yang menjelaskan bahwa lingkungan hidup adalah jumlah semua benda dan kondisi yang ada dalam ruang yang kita tempati dan mempengaruhi kehidupan kita. Dengan demikian, dapat dipahami bahwa perlulah ada keselarasan antara hubungan manusia dengan alam yang merupakan suatu komponen tak terpisahkan dan saling mempengaruhi keseimbangan, stabilitas, dan produktivitas lingkungan hidup.

Saat ini banyak sekali terjadi masalah lingkungan dan salah satu faktor penyebabnya adalah manusia. Aktivitas yang dilakukan oleh manusia cenderung tidak memedulikan lingkungan biosfik dan lebih cenderung pada pemanfaatan sumber daya alam berlebih tanpa mempertimbangkan efek samping kedepannya. Salah satu permasalahan lingkungan yang saat ini dapat kita rasakan adalah padatnya wilayah kependudukan karena pengaruh urbanisasi yang tidak terkendali dan mengakibatkan keterbatasan lahan untuk melakukan kegiatan penghijauan.

Masalah tersebut tidak hanya terjadi di lingkungan masyarakat tetapi juga di lingkungan sekolah. Peneliti melakukan pengamatan pada salah satu sekolah dasar di Kota Bandung tepatnya di SDN Kiaracandong yang berada di wilayah Bandung Timur. Kawasan sekolah ini berada di samping jalan raya yaitu Jalan Ibrahim Adjie. Fenomena yang terjadi saat melakukan pengamatan di sekolah tersebut adalah kurangnya lahan hijau yang membuat lingkungan sekolah menjadi gersang karena keterbatasan lahan untuk melakukan kegiatan penghijauan, selain itu posisi sekolah yang berada di samping jalan raya mengakibatkan udara yang dihirup tercemar oleh asap kendaraan bermotor yang tidak terserap oleh tumbuhan.

Permasalahan lain yang menjadi persoalan di sekolah yaitu rendahnya sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan yang ditandai oleh perilaku siswa sebagai berikut:

1. Siswa nampak tidak peduli akan lingkungan sekolah yang gersang karena kurang tumbuhan pepohonan.
2. Siswa nampak tidak peduli akan pencemaran udara yang diakibatkan oleh kurangnya lahan hijau di lingkungan sekolah.
3. Siswa nampak terlihat suka mencabuti tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah.
4. Siswa nampak tidak peduli jika melihat tumbuhan layu dan kering.
5. Siswa tidak mau merawat tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah.
6. Siswa tidak mau memberi pupuk pada tumbuhan yang ada di lingkungan sekolah.
7. Siswa tidak memiliki kesadaran untuk melakukan kegiatan penghijauan di lingkungan sekolah.

Dari fenomena tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa permasalahan utama yang terjadi adalah keterbatasan lahan yang membuat lingkungan menjadi tidak nyaman karena sulitnya melakukan penghijauan sehingga membuat siswa tidak memiliki kesadaran untuk peduli akan kelestarian lingkungan terutama terhadap sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan. Sikap kurang berempati pada tumbuhan yang ditunjukkan oleh perilaku siswa dianggap hal yang biasa, tetapi apabila sikap tersebut tidak segera ditindak lanjuti maka akan berdampak buruk pada kebiasaan siswa dalam merusak lingkungan.

Selain permasalahan itu, pembelajaran yang diberikan tidak membiasakan siswa untuk turun langsung dalam kegiatan praktek pelestarian lingkungan yang membuat siswa menjadi kurang peka terhadap pentingnya menjaga dan melestarikan lingkungan. Pentingnya pelestarian lingkungan terkadang sering dilupakan oleh sebagian besar manusia dan mengakibatkan kurangnya pemeliharaan terhadap lingkungan, jika keadaan ini terus dibiarkan dikhawatirkan keadaan tersebut akan semakin parah. Pemahaman yang rendah akan pentingnya menjaga lingkungan sekitar dapat berakibat pada kerusakan lingkungan. Sebagaimana yang telah dijelaskan oleh Capra (2002, hlm.11-12) bahwa:

Seiring dengan berakhirnya abad ke 20, masalah lingkungan menjadi hal yang utama. Kita dihadapkan pada serangkaian masalah-masalah global yang membahayakan biosfer dan kehidupan manusia dalam bentuk-bentuk yang sangat mengejutkan yang dalam waktu dekat akan segera menjadi tak dapat dikembangkan lagi (irreversible).

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa manusia memberikan peran andil dalam kelangsungan kehidupan makhluk hidup di muka bumi ini, maka perlu adanya suatu tindakan untuk mengembalikan keadaan alam menjadi lebih baik lagi. Bagi Brown (dalam Capra, 2002, hlm. 13) “Sebuah masyarakat yang mampu mempertahankan kehidupan ialah yang mampu memuaskan kebutuhan-kebutuhannya tanpa mengurangi prospek generasi-generasi masa depan”. Jelas bahwa yang dimaksud Brown jangan sampai terlalu memanfaatkan kekayaan alam secara berlebihan hal ini dimaksudkan untuk melindungi kehidupan yang akan datang.

Berangkat dari penjelasan diatas, maka diperlukan suatu tindakan inovatif dan kreatif untuk terus menjaga kelestarian lingkungan dan mengenalkan konsep kembali ke alam, sebuah konsep untuk menyelaraskan antara kehidupan perkotaan dan lingkungan yang hijau mulai dilakukan akhir-akhir ini. Penyadaran akan pentingnya merawat lingkungan harus dilakukan sedini mungkin, mulai dari tingkat sekolah dasar.

Bagi Stone dan Barlow (2005) “semua pendidikan adalah pendidikan lingkungan dan krisis ekologis dalam segala hal merupakan krisis pendidikan”. Kutipan tersebut memberikan pemahaman mengenai permasalahan ruang lingkup pendidikan yang berhubungan dengan pentingnya edukasi terhadap lingkungan untuk mengatasi permasalahan-permasalahan lingkungan yang terjadi agar tidak semakin akut. Untuk mengatasi permasalahan-permasalahan lingkungan yang terjadi perlulah ada proses pendidikan yang berwawasan lingkungan untuk memikirkan kembali bagaimana kita mengajarkan anak-anak tentang alam tempat kita tinggal. Dalam proses pendidikan yang baik pemberian pembelajaran tidak hanya pada penguasaan materi saja tetapi juga pembinaan nilai untuk membentuk siswa yang peduli tentang alam.

Pendidikan berperan penting dalam pembentukan karakter manusia yang sadar akan kehidupan berkelanjutan sebab, pendidikan mampu membangun keyakinan dan pemahaman terhadap manusia untuk membentuk pola pikir yang melek ekologis sehingga mampu berperilaku peduli lingkungan. Hal tersebut sejalan dengan pendapat Yulianti (dalam Supriatna, 2016, hlm. 182) yang menjelaskan bahwa pendidikan mampu secara signifikan mengubah mindset dan cara berperilaku seseorang. Melalui pendidikan, seseorang akan memiliki pemahaman lebih untuk berperilaku baik terhadap alam sehingga akan terlebih dahulu berpikir sebelum bertindak.

Munculnya berbagai kerusakan alam dan bencana alam yang diakibatkan oleh aktivitas manusia karena kurangnya pemahaman mengenai pembelajaran berbasis lingkungan. Oleh karena itu perlulah adanya pembelajaran yang berwawasan lingkungan karena melalui proses pendidikan yang mengajarkan seseorang untuk mau melestarikan dan menjaga lingkungan dengan menerapkan perilaku yang ramah terhadap lingkungan akan menjadi kontribusi terhadap pembentukan masyarakat yang berkelanjutan. Maka, perlulah ada pendidikan yang berbasis *ecoliteracy* yang sering disebut *environmental education*.

Menurut *Britain's National Association for Environmental Education* (dalam Palmer, 2003, hlm. 12) mendefinisikan pendidikan lingkungan hidup sebagai berikut :

Environmental education is the process of recognizing values and clarifying concepts in order to develop skills and attitudes necessary to understand and appreciate the interrelatedness among man, his culture and his biophysical surrounding. Environmental education also entails practice in decision making and self-formulation of a code of behaviour about issues concerning environmental quality.

Dengan demikian pendidikan lingkungan hidup harus mampu mengubah keyakinan, nilai dan pemahaman tentang pentingnya melestarikan lingkungan agar tetap berkualitas dan sehat hal ini bertujuan agar manusia tidak hanya memperoleh kemampuan dalam pengetahuan saja tetapi juga untuk menumbuhkan kesadaran untuk menerapkan etika dengan keterlibatan nilai yang mempengaruhi perilaku. Pendidikan lingkungan hidup harus bekerja pada semua wilayah, kognitif, psikomotorik maupun afektif. Pada ranah kognitif peserta

pembelajaran secara demokratis dan partisipatis membangun kapasitas pemahaman, melalui diskusi, kajian, dialog interaktif secara riset aksi tentang lingkungan dengan segala problem ekologisnya. Model pendidikan ini kooperatif terhadap segenap kemampuan siswa menuju berpikir yang bebas, kreatif dan inovatif (Rembangy, 2008, hlm. 100).

Pendidikan lingkungan hidup didasarkan pada empat pilar pendidikan (Report dalam Campbell, 2001; Yusuf dalam Simbolon, 2010) yaitu:

1. Pendidikan untuk mengetahui dan memahami lingkungan hidup dengan segala aspeknya (*learning to know*).
2. Pendidikan untuk menanamkan sikap, kemampuan dan keterampilan dalam melestarikan lingkungan (*learning to do*).
3. Pendidikan untuk menanamkan cara hidup bersama di bumi yang harus diamankan kelestariannya bagi generasi yang akan datang (*learning to live together*).
4. Pendidikan untuk menanamkan keyakinan mendalam bahwa manusia merupakan bagian dari alam, bahwa manusia merupakan teman dan bukan lawan alam, serta dalam kehidupannya harus bertindak secara ramah dan bijaksana memperlakukan alam (*learning to be*).

Kostova (2008) berpendapat bahwa jenjang sekolah dasar adalah waktu untuk pembentukan karakter siswa yang akan sulit diubah di kehidupan selanjutnya. Oleh karena itu pembentukan karakter peduli lingkungan perlu diberikan pada jenjang sekolah dasar karena pada jenjang sekolah dasar merupakan suatu tatanan terpenting yang digunakan untuk membentuk pribadi-pribadi yang lebih tanggap terhadap permasalahan (Sulastri, 2014). Salah satu pembelajaran yang bisa membentuk karakter siswa dalam untuk peduli lingkungan adalah dengan pendidikan lingkungan hidup yang bertujuan agar anak mempunyai pemahaman dan sikap untuk menjaga, mencintai dan melestarikan lingkungan. Para pendidik harus mengajarkan dan menanamkan pemahaman dan sikap keberlanjutan terhadap siswa-siswanya agar memiliki pemahaman terhadap *ecoliteracy*.

Dalam pembelajaran berbasis lingkungan seperti yang telah dijelaskan, *ecopedagogy* merupakan cara mengajar yang tepat dalam pembelajaran berbasis lingkungan hidup. *Ecopedagogy* disebut sebagai teori sosial-ekologis dalam bidang pendidikan yang jauh melebihi batas-batas pendidikan. *Ecopedagogy* merupakan praktis dalam bidang pendidikan yang menempatkan manusia dalam posisi seimbang dengan alam. Menurut Gadoti 2010 (dalam Supriatna, 2016) *ecopedagogy* merupakan pedagogy baru yang menyatukan antara hak manusia dengan hak alam dan merupakan gerakan untuk membebaskan alam dari penindasan. Oleh karena itu dengan *ecopedagogy* diharapkan mampu membangun pemahaman kehidupan yang berlanjut tentang kecerdasan ekologi dan kecerdasan emosional untuk memiliki sikap *ecoliteracy*. Untuk memilikin sikap *ecoliteracy* siswa harus dididik, diperkenalkan dan ditanamkan dari sejak dini mulai dari jenjang sekolah dasar melalui kegiatan praktek langsung dalam kegiatan penghijauan untuk memberikan pengalaman langsung pada siswa dalam kegiatan menjaga lingkungan alam dengan baik sehingga terbentuk sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan.

Menurut Goleman (2010) *ecoliteracy* yaitu kemampuan kita untuk beradaptasi terhadap ceruk ekologis tempat kita berada. Surata (2010) menjelaskan bahwa yang dimaksud dengan *ecoliteracy* yaitu literasi yang mengaplikasikan berbagai konsep ekologi untuk mempromosikan pemahaman mendalam, refleksi kritis, kesadaran diri, keterampilan sosial dan berkomunikasi, dalam menganalisis, dan mengelola isu yang terkait dengan kesehatan/kehidupan tumbuhan, kesehatan/kehidupan hewan, dan resiko yang terkait dengan lingkungan. Dengan meningkatkan *ecoliteracy*, siswa akan mengetahui bagaimana hubungan timbal balik antara makhluk hidup dengan lingkungannya. Siswa akan mengetahui timbal balik apa yang akan terjadi apabila manusia tidak menjaga lingkungan dengan baik. Secara umum *ecoliteracy* sebagai upaya memberikan pemahaman tentang pentingnya alam sekitar bagi kelangsungan hidup makhluk hidup karena manusia dengan alam memiliki hubungan yang tidak bisa dipisahkan.

Untuk menumbuhkan kembangkan sikap *ecoliteracy*, Goleman (2012) menjelaskan bahwa ada lima indikator yang merupakan poin penting dalam menumbuhkan sikap *ecoliteracy* yang salah satunya adalah mengembangkan empati terhadap segala bentuk kehidupan (*developing empathy for all forms of life*). Empati merupakan kepedulian seseorang dalam menempatkan diri bila menjadi orang lain. Hal ini sependapat dengan penjelasan dari Loannidou (2008) yang menjelaskan bahwa:

Empathy is the "capacity" to share and understand another's "state of mind" or emotion. It is often characterized as the ability to "put oneself into another's shoes", or in some way experience the outlook or emotions of another being within oneself.

Sejalan dengan itu, Goleman (2007, hlm. 78) menjelaskan bahwa empati merupakan kemampuan untuk memahami perasaan dan masalah orang lain, berpikir dengan sudut pandang mereka serta menghargai perbedaan perasaan orang lain tentang berbagai hal. Dari beberapa pendapat maka dapat dipahami bahwa empati merupakan kemampuan penting yang harus dimiliki oleh setiap manusia agar tercipta sikap peduli dan mencegah terjadinya sebuah konflik. Begitupun dalam ranah pendidikan yang merupakan proses pembentukan kepribadian yang dapat dilihat dari perubahan sikap. Penting kiranya dalam suatu pembelajaran untuk menanamkan sikap empati agar siswa memiliki rasa peduli, tidak hanya pada sesama manusia tetapi seluruh makhluk hidup termasuk hewan dan tanaman.

Dalam penelitian kali ini sikap empati yang akan ditingkatkan adalah sikap empati terhadap tumbuhan, yang diharapkan dengan menerapkan tindakan dalam proses penelitian ini akan membenrtuk perilaku siswa yang mau peduli terhadap lingkungan seperti, peduli ketika melihat tumbuhan layu dan mau menyiramnya, peduli dan ikut merasakan bila menjadi tumbuhan yang dipetik hingga tidak tumbuh lagi, peduli terhadap kelangsungan hidup tumbuhan sehingga mau memberi pupuk dengan teratur agar tumbuh subur. Upaya tersebut dilakukan agar mampu meningkatkan kepedulian terhadap lingkungan hidup yang dapat dilakukan dengan suatu tindakan positif dalam kegiatan pembelajaran.

Praktik *vertical garden* merupakan salah satu bentuk *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tanaman yang bisa dilakukan di lingkungan sekolah, mengingat saat ini banyak sekolah-sekolah di perkotaan yang tidak memiliki lahan untuk bertanam maka *vertical garden* menjadi salah satu kuncinya. *Vertical garden* atau berkebun di kota muncul sebagai jawaban atas kegelisahan masyarakat menyikapi semakin terbatasnya lahan di kota-kota besar untuk bercocok tanam.

Kegiatan *vertical garden* merupakan cara yang efektif dalam melakukan penghijauan di wilayah perkotaan dengan memaksimalkan lahan sempit serta barang yang dianggap tidak terpakai dengan menanam tumbuhan. Wong menyatakan bahwa ide awal dari *vertical garden* adalah adanya fakta bahwa terdapat beberapa tumbuhan seperti anggrek yang dapat bertahan hidup tanpa media tanah. Terhadap lingkungan, *vertical garden* memiliki andil yang besar didalam mengatasi *Urban Heat Island* (UHI) melalui proses evapotranspirasi dan pembayangan (Wong et al, 2010). Selain menjadi salah satu solusi pemanfaatan lahan sempit, kegiatan *vertical garden* juga mampu menumbuhkan sikap kreatif dalam mendaur ulang media tak layak pakai menjadi sesuatu yang bermanfaat dan menarik serta mampu meningkatkan sikap *ecoliteracy* pada siswa, terutama dalam empati terhadap tumbuhan.

Dalam kegiatan pembuatan *vertical garden* peran guru menjadi sangat penting untuk dapat mengembangkan kreativitasnya sebagai *problem solver*. Berkaitan dengan memfasilitasi siswa agar terus berusaha mengembangkan potensi, kreativitas serta kesadaran menumbuhkan rasa cinta terhadap lingkungan dengan melakukan hal-hal yang bersifat kreatif untuk memperindah lingkungan. Hal tersebut berkaitan dengan peran guru sebagai fasilitator dan motivator. Guru kreatif akan menjadikan hal tersebut sebagai tantangan untuk memberikan inovasi dalam memecahkan masalah serta memberikan sesuatu yang baru, sebagai upaya meningkatkan kualitas lingkungan yang lebih baik terkait dengan *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan.

Dengan memberikan peran serta pada siswa untuk aktif dalam kegiatan *vertical garden* guru bersama siswa bisa bersama-sama melakukan kegiatan bertanam dengan memanfaatkan limbah sampah yang didaur ulang dijadikan pot yang dihias menarik sesuai kreativitas siswa sehingga menjadi pot-pot menarik kecil yang bisa digunakan sebagai media bertanam *vertical garden*. Media pot tersebut bisa dipajang di dinding-dinding ruangan sekolah untuk menghias dinding agar terlihat lebih menarik dan indah. Dengan melakukan kegiatan tersebut diharapkan mampu meningkatkan pemahaman, kesadaran dan kreativitas siswa dalam kegiatan pelestarian lingkungan terutama di daerah-daerah yang sulit lahan untuk bertanam.

Melihat dari Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) itu sendiri, merupakan upaya yang membantu individu dalam merealisasikan potensinya secara maksimal untuk membentuk sikap karena proses pembelajaran pada mata pelajaran IPS tidak hanya pemahaman materi saja tetapi juga terhadap sikap individu agar memiliki dasar hidup bermasyarakat. Hal ini sejalan dengan pendapat Supriatna (2009, hlm. 1) yang menjelaskan bahwa IPS merujuk pada kajian yang memusatkan perhatiannya pada aktivitas kehidupan manusia. Aktivitas yang dimaksudkan merupakan segala hal yang dilakukan manusia dalam kehidupan sehari-hari, dimana mereka berperan sebagai masyarakat dan bersosialisasi dengan masyarakat lainnya.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran IPS memberikan bekal pada peserta didik terhadap pengetahuan, sikap dan keterampilan untuk memecahkan permasalahan-permasalahan yang ada di lingkungan sosial. Serta menciptakan manusia yang mampu bersosialisasi dengan baik agar diterima dengan baik di lingkungan masyarakat dan menjadi warga negara yang baik.

Untuk memberikan pemahaman pada siswa dalam pengetahuan, sikap dan keterampilan, pendidik perlu menyusun kegiatan belajar yang melibatkan siswa dalam praktik langsung agar siswa merasa dilibatkan langsung dalam kegiatan bermasyarakat, dalam kegiatan mencintai lingkungan. Seseorang yang memiliki keterampilan sosial adalah seseorang yang peduli terhadap sesama dan

lingkungannya agar bisa berinteraksi dengan baik dan diterima di lingkungan masyarakat.

Dalam jenjang sekolah dasar materi pelajaran IPS lebih menekankan pada aspek pedagogik yang diharapkan dapat membentuk sikap, nilai, moral yang baik serta mampu menyelesaikan berbagai permasalahan-permasalahan sosial yang ada di masyarakat. Berdasarkan latar belakang diatas maka dalam penelitian yang akan saya kembangkan yaitu lebih menitikberatkan pada “Peningkatan *Ecoliteracy* Dalam Berempati Terhadap Tumbuhan Melalui Kegiatan *Vertical Garden* Pada Pembelajaran IPS ”.

B. Identifikasi Masalah

Permasalahan yang terjadi ketika melaksanakan observasi sangatlah kompleks, berikut sebagian permasalahan yang terjadi, yaitu :

1. Rendahnya pemahaman siswa dalam mengaplikasikan pengetahuan *ecoliteracy* dalam kegiatan praktek langsung.
2. Rendahnya sikap empati terhadap tumbuhan yang ditunjukan oleh perilaku siswa yang tidak peduli terhadap pelestarian lingkungan hijau di sekolah.
3. Belum terlaksananya kegiatan pembelajaran praktek yang dapat memberikan pengaruh terhadap siswa dalam meningkatkan *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan pada pembelajaran IPS.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah maka rumusan masalah yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana perencanaan pembelajaran dengan menerapkan kegiatan *vertical garden* agar dapat meningkatkan sikap *ecoliteracy* dalam empati terhadap tumbuhan pada mata pelajaran IPS di kelas IV SDN Kiarcondong ?
2. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan kegiatan *vertical garden* agar dapat meningkatkan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan pada mata pelajaran IPS di kelas IV SDN Kiarcondong Bandung?

3. Bagaimana tingkat keberhasilan peserta didik terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan dengan menerapkan kegiatan *vertical garden* pada mata pelajaran IPS dengan di kelas IV SDN Kiaracondong Bandung.

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah yang telah dikemukakan di atas, maka penelitian ini memiliki tujuan untuk mengetahui bagaimana peningkatan *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan melalui kegiatan *vertical garden* pada pembelajaran IPS di Sekolah Dasar.

1. Untuk mengetahui bagaimana perencanaan pembelajaran dengan menerapkan kegiatan *vertical garden* agar dapat meningkatkan sikap *ecoliteracy* dalam empati terhadap tumbuhan pada mata pelajaran IPS di kelas IV SDN Kiaracondong Bandung.
2. Untuk mengetahui pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan kegiatan *vertical garden* agar dapat meningkatkan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan pada mata pelajaran IPS di kelas IV SDN Kiaracondong Bandung
3. Untuk mengetahui bagaimana tingkat keberhasilan peserta didik terhadap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan dengan menerapkan kegiatan *vertical garden* pada mata pelajaran IPS dengan di kelas IV SDN Kiaracondong Bandung.

E. Manfaat Penelitian

Beberapa manfaat yang didapat dari hasil penelitian ini yaitu:

1. Manfaat Akademis
 - a. Memberi masukan kepada *stakeholder* pendidikan sebagai bahan pertimbangan dalam merumuskan kebijakan pendidikan khususnya untuk mata pelajaran IPS.
 - b. Sebagai bahan masukan bagi guru untuk menjadikan kegiatan *vertical garden* dalam pembuatan *vertical garden* sebagai alternatif untuk dikembangkan dan ditetapkan dalam melaksanakan pembelajaran IPS.
2. Manfaat Praktis

- a. Memberikan masukan dalam meningkatkan ecoliteracy siswa dalam berempati terhadap tumbuhan siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPS.
- b. Memberikan masukan terhadap peningkatan efektifitas pembelajaran IPS.
- c. Memberikan masukan bagi para guru bagaimana cara menerapkan kegiatan *vertical garden* sebagai upaya untuk meningkatkan sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan pada pembelajaran IPS.

F. Definisi Operasional

Definisi operasional sangat diperlukan untuk menghindari salah penafsiran terhadap judul penelitian ini, definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. *Ecoliteracy* Dalam Berempati Terhadap Tumbuhan

Ecoliteracy dalam berempati terhadap tumbuhan merupakan kepedulian seseorang untuk menempatkan diri bila diposisikan menjadi orang lain termasuk pada tumbuhan. Ketika seseorang sudah memiliki sikap *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan maka ia akan mampu menempatkan lingkungan menjadi lebih baik yang dapat diperlihatkan dengan perilaku seperti menyadari pentingnya memiliki lahan hijau sehingga mampu menciptakan lingkungan hijau dengan melakukan kegiatan bertanam, peduli terhadap kelangsungan hidup tumbuhan sehingga memiliki tanggung jawab untuk memelihara dan merawat tumbuhan dengan baik. Berempati terhadap tumbuhan merupakan salah satu bagian poin penting yang diambil dalam indikator *ecoliteracy* menurut Goleman (2012) tepatnya pada poin pertama yaitu mengembangkan empati terhadap segala bentuk kehidupan (*developing empathy for all forms of life*).

2. *Vertical Garden*

Vertical garden merupakan konsep taman tegak, yaitu tumbuhan dan elemen taman lainnya yang diatur sedemikian rupa dalam sebuah bidang tegak (Laloan, 2015). Konsep *vertical garden* ini merupakan salah satu inovasi yang baik dalam pemecahan masalah lahan hijau yang terbatas karena kurangnya lahan diperkotaan. Dengan demikian, pembuatan *vertical garden* dapat dijadikan solusi untuk bisa melakukan kegiatan bertanam diperkotaan tanpa menghabiskan ruang.

Selain menjadi solusi berkebun ditengah keterbatasan lahan, *vertical garden* juga bisa menjadi hiasan yang mampu menghias dinding, pagar, carport dll, agar terlihat lebih menarik.

G. Sistematika Penulisan

Penelitian ini memiliki struktur organisasi kejelasan dalam setiap bab. Adapun struktur organisasi dalam penulisan tesis ini yaitu bab pertama tentang pendahuluan yang memaparkan mengenai latar belakang masalah, identifikasi masalah penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan istilah dan sistematika penulisan. Bab kedua memaparkan tentang pengkajian teori yang digunakan, isi kajian teori mencakup *ecoliteracy* dalam berempati terhadap tumbuhan, pembelajaran IPS berbasis, pembelajaran IPS di SD, Hasil penelitian yang relevan, dan hipotesis penelitian. Bab ketiga memaparkan tentang pendekatan, metode dan teknik pengumpulan data, lokasi dan subjek penelitian, teknik penyimpulan data dan validasi data. Selanjutnya Bab empat memaparkan hasil temuan pelaksanaan tindakan dan pembahasan baik itu hasil temuan pra pelaksanaan tindakan dan pembahasan. Serta bab lima memaparkan simpulan, implikasi dan rekomendasi penelitian.