

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Permasalahan lingkungan semakin hari semakin tinggi intensitasnya. Ini merupakan refleksi dari minimnya sikap sains yang ada pada diri manusia, dari sini muncul perilaku yang condong mengutamakan keuntungan di banding kemaslahatan bersama, padahal ancaman justru akan datang di kemudian hari. Selain itu juga kurangnya pemahaman sekelompok orang dalam memanfaatkan sumber daya alam, mengakibatkan ancaman bagi anggota ekosistem lainnya. salah satu contohnya adalah permasalahan menurunnya lahan hijau di sebuah daerah.

Umat manusia sangat bergantung pada alam. Mungkin saja hewan dan tumbuhan bisa hidup tanpa kehadiran manusia, namun apa yang bisa dilakukan oleh manusia tanpa adanya hewan dan tumbuhan. Segala Sesuatu yang dikonsumsi oleh manusia tidak terlepas dari hasil bumi yang ada di sekitarnya. Hal itu merupakan kebutuhan pokok yang harus dipenuhi demi keberlangsungan hidupnya. Selain itu manusia juga memiliki keinginan-keinginan lainnya dan menuntut untuk dipenuhi. Pembangunan rumah, pabrik, tempat usaha dan lain sebagainya terus meningkat setiap tahunnya, sebagai usaha untuk memenuhi kebutuhan manusia. satu persatu lahan terbuka hijau, lahan pertanian berubah jadi bangunan. Padahal justru itu yang menopang kehidupan manusia paling mendasar.

Kampanya-kampanye pelestarian alam tak pernah berhenti dari lini masa, sementara keserakahan manusia tak pernah ada habisnya. Di perkotaan tidak banyak orang berprofesi sebagai petani, yang masih adapun sedang anchang-ancang mencari pekerjaan baru karena lahan pertanian terus berkurang jumlahnya. seperti pengalaman peneliti berbincang dengan seorang warga di sekitar Ciracas Kota Serang. Seorang warga mengatakan

bahwa dulu dia seorang petani, namun lahan pertanian di daerah tersebut terus mengalami penurunan akibat dijual karena tergiur dengan harga yang lumayan tinggi untuk dibangun perumahan, beberapa tahun kemudian uang tersebut habis dan petani itu kehilangan lahan. Ini juga yang mengakibatkan petani di daerahnya kehilangan lahan pertanian. Padahal petani merupakan salah satu pekerjaan yang menopang sumber pertama konsumsi bagi semua manusia. Bahkan di prediksi lahan persawahan di kota serang akan habis pada tahun 2068 (Lamidi, 2018, hal.65).

Lingkungan perkotaan sarat modernisasi. Permasalahan di atas menjadi masalah yang berimbas sangat luas dan kontinyu. Salah satunya pada pendidikan. Siswa bisa saja melihat segala Sesuatu dengan adanya kemajuan alat-alat virtual. Namun dalam pembelajaran tentu yang diutamakan adalah pengalaman langsung. Bagaimana siswa belajar tanaman, jika lahan di daerahnya hanya berupa batako, ilalang pun susah tumbuh, Bagaimana dengan tanaman lainnya.

Pendidikan memiliki peranan penting dalam membentuk generasi penerus dalam memahami lingkungan alam sekitar. Pada dasarnya pendidikan bertujuan untuk-untuk mempersiapkan manusia dalam rangka memenuhi kebutuhan pribadinya yang bertanggungjawab . tritment ini perlu diberikan kepada setiap jenjang pendidikan sebagai upaya untuk memberikan pengetahuan dan pemahaman pentingnya menjaga pelestarian alam.

Pada tingkat sekolah dasar Ilmu Pengetahuan Alam atau sains merupakan salah satu mata pelajaran yang menduduki peranan penting dalam membentuk peserta didik memahami lingkungan alam sekitar. hal ini berkaitan dengan melek sains. seseorang yang memiliki banyak informasi mengenai lingkungan alam sekitar, akan mendorong orang tersebut menjadi orang yang berpengetahuan. Hal tersebut bukan berarti bahwa guru harus menjejali mereka dengan hafalan-hafalan.

Untuk membantu peserta didik melek sains di butuhkan cara belajar yang dapat menunjang peserta didik agar memiliki kemampuan yang baik dan melek sains serta teknologi, berpikir kritis, logis, kreatif, aktif berkomunikasi serta berkolaborasi. Hal ini erat kaitannya dengan kemampuan literasi sains siswa.

Di sisi lain pembelajaran selama ini cenderung konvensional. Peserta didik dituntut memahami pembelajaran secara konseptual. Sehingga tidak menutup kemungkinan lulusan lebih komepten dalam menghafal konsep-konsep yang di dapat di bangku sekolah. PISA (*Programe for International Student Assessment*) menempatkan indonesia pada urutan 64 dari 65 anggota. Nilat rata-rata literasi sains pada PISA berada pada skor 493, sementara indoesia memiliki rata-rata nilai 403 Artinya kemampuan literasi sains siswa di indonesia masih rendah dapat di katakan masih adanya kesenjangan pada penekanan literasi sains di sekolah.

Dari permasalahan di atas kita dapat menemukan sebuah kesimpulan mengenai peran pendidikan dalam memahami persoalan di lingkunagn. Barlia (2014, hal 12) beranggapan sekolah perlu mengintegrasikan kebutuhan masyarakat dan juga masalah di sekitarnya. Konsep pendidikan sains sudah diatur dalam pendidikan nasional yaitu, menggunakan Pendekatan saintifik dan inkuiri. Namun faktanya yang terjadi di sekolah belum sepenuhnya diterapkan di pembelajaran.

Literasi sains merupakan upaya untuk meningkatkan kecakapan hidup peserta didik dalam menghadapi kondisi lingkungan. salah satu pelajaran yang mendukung literasi sains di sekolah adalah IPA. Pembelajaran IPA berisi konten pembelajaran yang mengintegrasikan lingkungan alam sekitar sebagai sumber belajar. namun demikian yang terjadi di sekolah cenderung menjadikan buku teks sebagai sumber utama dalam belajar. ini disebabkan pemahaman sempit yang dijelaskan dalam PP NO. 13 Tahun 2015 Pasal 1 Ayat 23 yang berisi “Buku teks pelajaran adalah sumber pembelajaran utama untuk mencapai kompetensi dasar dan kompetensi inti.” Sebagian besar mengartikan buku teks sumber

belajar utama sehingga pembelajaran IPA di sekolah belum menerapkan pendekatan inkuiri saintifik dan saintifik (Fananta, 2017, hal.2).

Maka dari permasalahan tersebut, peneliti ingin mengaitkan teknologi tanam hidroponik sebagai teknologi bagi solusi menanam di tempat yang tidak subur diintegrasikan kedalam pembelajaran untuk mengembangkan literasi sains siswa. Namun dalam penelitian ini tidak terjun langsung dikegiatan Belajar Mengajar di Sekolah, karena bertepatan dengan kondisi pandemic covid-19. Sehingga adanya pembatasan social dan sekolah pun diliburkan. maka judul penelitian ini adalah Analisis literasi sains siswa dalam menanam dengan hidroponik di sekolah dasar.

B. Rumusan masalah

1. Bagaimana langkah-langkah menanam dengan hidroponik di sekolah dasar?
2. Bagaimana kegiatan menanam hidroponik yang menunjukkan literasi sains siswa?

C. Tujuan Penelitian

1. Mendeskripsikan langkah-langkah penerapan kegiatan menanam dengan hidroponik di sekolah dasar.
2. Mendeskripsikan kegiatan menanam hidroponik yang menunjukkan literasi sains siswa

D. Manfaat Penelitian

Melalui penelitian ini peneliti berharap hasil penelitian ini menjadi sebuah referensi factual dan ilmiah berkaitan dengan praktik maupun keilmuan mengenai literasi sains di sekolah dasar. Kemudian dengan adanya penerapan kegiatan menanam menggunakan hidroponik di Sekolah dasar diharapkan sebagai awal pengetahuan siswa dalam memahami pertumbuhan tanaman dan juga untuk merangsang keterampilan menanam menggunakan teknik

hidroponik sehingga memungkinkan peserta didik mengembangkannya di luar sekolah.

E. Definisi Istilah

1. Analisis

Menurut Arikunto (2007, Hal.117) kemampuan untuk menguraikan suatu fakta , konsep, pendapat, asumsi dan semacamnya atas elemen-elemen yang ada sehingga dapat menemukan hubungan masing-masing elemen.

2. Kemampuan

Di dalam KBBI (2008), kemampuan berasal dari kata “mampu” yang berarti kuasa (bisa, sanggup, melakukan sesuatu, dapat, berada, kaya, mempunyai hara berlebihan) kemampuan adalah suatu kesanggupan dalam melakukan sesuatu

3. Literasi Sains

shotrland berpendapat bahwa literasi sains itu sikap pemahaman sains dan aplikasinya. (dalam Toharudin, 2011, Hal 2)\

4. Menanam

Menaruh (bibit, benih, stek, dan sebagainya) ke dalam tanah supaya tumbuh.

5. Hidroponik

Hidroponik merupakan teknik bertani dengan menggunakan media air sebagai media tanam (Anggraini 2018, Hal.10)