

BAB I

PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG MASALAH

Lingkungan menjadi suatu hal yang begitu sangat penting yang harus dilestarikan dan dijaga sampai kapanpun, karena bagaimanapun lingkungan merupakan tempat manusia melakukan berbagai macam hal. Dengan kualitas lingkungan yang saat ini semakin buruk lama kelamaan manusia akan musnah. Maka dari itu, kesadaran diri terhadap kelestarian lingkungan dapat di mulai sedini mungkin dari masa sekolah dan dapat ditingkatkan melalui proses pembelajaran di kelas, dimana siswa tidak hanya dibekali oleh ilmu pengetahuan saja namun juga ditanamkan sikap peduli lingkungan. Penerapan sikap peduli lingkungan ini dilakukan sedini mungkin melalui kegiatan pembelajaran yang ada di sekolah agar siswa mempunyai pijakan untuk dapat menanamkan serta menjaga kelestarian lingkungan yang ada di sekolah. Melalui penerapan sikap peduli lingkungan ini diharapkan siswa mempunyai dasar landasan kuat dalam melakukan tindakan, sehingga kualitas lingkungan dapat ditingkatkan dan siswapun diminta untuk kreatif dalam memanfaatkan limbah kertas untuk dijadikan media pembelajaran.

Ada yang mengatakan bahwa “bumi yang indah berawal dari sekolah” dari hal ini peneliti ingin membuat kota ini menjadi asri, sejuk, dan nyaman. Mungkin di mulai dari SMP mereka akan sadar akan tentang lingkungan di sekitarnya, tidak hanya di sekolah tetapi di tempat mereka bermain dan lingkungan sekitar rumahnya.

Memahami bagaimana alam menopang kehidupan sangat penting bagi siswa untuk menumbuhkan kecintaan terhadap lingkungan dan dampak terhadap masa yang akan datang. Selama ini alam telah mendukung kehidupan di Bumi selama miliaran

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

tahun. Oleh karena itu, siswa perlu mengetahui tentang cara-cara melestarikan lingkungan ditengah perkembangan teknologi yang semakin pesat. Seorang siswa dapat dikatakan bahwa dia peduli lingkungan apabila dia sudah membiasakan memelihara kebersihan dan kelestarian lingkungan dimana ia hidup, baik di lingkungan rumah, sekolah, maupun tempat bermainnya. Tidak hanya itu, dia dapat menghemat energi dan mengurangi polusi udara. Dalam hal inilah sampah antara organik dan anorganik itu merupakan indicator bahwa siswa memang peduli dalam lingkungannya. Tetapi dalam proses menjadikan siswa peduli lingkungan harus ditunjang dengan fasilitas-fasilitas yang tersedia misalnya, tempat pembuangan sampah dan tempat cuci tangan. Dengan ditunjang fasilitas-fasilitas tersebut dan pengetahuan tentang isu-isu lingkungan atau *Global Warming* siswa dapat peduli dengan lingkungan sekitarnya.

Masa anak usia SMP adalah masa pendidikan dalam bentuk kepribadian, ketika menjalani masa transisi dari anak-anak usia remaja atau pubertas lebih cenderung sangat menikmati kebebasan dan melampiaskan segala sesuatu yang dikehendaknya. Pada kenyataannya saat ini, peneliti mengamati bahwa siswa-siswa SMP hampir setiap harinya menggunakan produk-produk dari teknologi, misalnya untuk berangkat ke sekolah menggunakan kendaraan bermotor, menggunakan alat komunikasi, membeli makanan yang menggunakan bungkus plastik dan menggunakan kertas untuk menulis. Namun pada saat peneliti mengamati fenomena yang terjadi di lapangan ada 2 masalah utama yang terjadi di kelas yang pertama bahwa siswa tidak menjaga kebersihan kelasnya, seperti penggunaan kertas yang berlebihan, membuang sampah plastik bekas makanan di kolong bangku dan tidak merawat tanaman-tanaman yang ada di sekitar kelasnya. Hampir semua siswa SMP tidak peduli terhadap lingkungan tempat mereka menuntut ilmu. Bahkan jadwal piket rutinpun tidak dihiraukannya. Hal ini yang menjadi tempat belajar di kelas menjadi kotor dan tidak nyaman. Di kolong-kolong meja banyak sekali sampah bekas jajanan mereka, padahal di depan kelas sudah disediakan 2 tempat sampah organik dan

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

anorganik. Tetapi tetap saja mereka tidak memilah-milah mana sampah organik dan mana sampah anorganik. Padahal apabila mereka sadar sampah-sampah kertas atau bubuk bekas meraut pensil bisa mereka gunakan untuk media pembelajaran. Isu *Global Warming* yang jarang dibicarakan oleh guru di kelas, sehingga membuat siswa tidak peduli terhadap kelestarian lingkungannya. Penggunaan kertas yang berlebihan itu salah satu bentuk ketidakpedulian siswa terhadap lingkungan. Bahkan ketika UTS pun dan melihat soal UTS IPS yang hanya 1 lembar siswapun berkomentar “pelajaran IPS pelit masa soalnya Cuma 1 lembar”, padahal itu salah satu bentuk kepedulian saya terhadap lingkungan dengan cara menghemat penggunaan kertas.

Kedua, pohon-pohon dan tanaman yang berada di lingkungan sekolah tampak tak terawat. Tanaman yang ada hanya menjadi hiasan, para siswa dan perangkat sekolah lainnya seakan tidak peduli dengan tumbuhan atau pepohonan yang ada di sekolah. Peneliti sangat miris melihatnya ketika waktu istirahat dan pelajaran olahraga tumbuhan mereka injak, jatuh sehingga potnya belah, dan ketika olahraga terkena bola. Padahal apabila dirawat dengan baik dan disiram tiap hari lingkungan sekolah itu akan terasa asri dan sejuk, pembelajaranpun akan semakin nyaman. Rendahnya kualitas lingkungan sekolah ini merupakan dampak dari ketidakpedulian siswa dan perangkat sekolah lainnya terhadap lingkungan. Sebagian dari mereka bahkan menyadari akan bahaya yang ditimbulkan dari berbagai kegiatan yang mereka lakukan, namun mereka tidak mempunyai kesadaran untuk meninggalkan kebiasaan buruk tersebut.

Ketiga, siswa perlu di berikan pemahaman tentang penyebab dan dampak dari polusi udara terhadap kelestarian lingkungan. Dengan teknologi-teknologi yang sangat berkembang akhir-akhir ini seperti mobil murah, motor, dll itu merupakan salah satu penyebab dari polusi udara. Siswa perlu mengetahui tentang teknologi-teknologi ini. Hampir semua siswa di SMPN 1 Bandung diantarkan kesekolah menggunakan kendaraan pribadi, baik motor ataupun mobil. Dengan diberikan

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

pemahaman-pemahaman tentang teknologi-teknologi ini yang berdampak pada masyarakat dan lingkungan (polusi udara) diharapkan siswa bisa merubah perilaku hidupnya yang setiap hari diantar orang tuanya menggunakan kendaraan pribadi dirubah menjadi pergi sendiri menggunakan sepeda atau angkutan umum. Hal ini bisa mengurangi jumlah polusi udara, hemat energi bahan bakar minyak, mengurangi kemacetan, melatih keberanian dan kemandirian siswa.

Dengan pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat diharapkan siswa memiliki literasi sains dan teknologi, agar memiliki kemampuan menyelesaikan masalah menggunakan konsep-konsep sains yang telah di peroleh di sekolah, mengenal teknologi-teknologi baru beserta dampaknya bagi kehidupan bermasyarakat, dan juga dapat menggunakan produk dari teknologi dengan baik, serta mengambil keputusan berdasarkan nilai-nilai yang berlaku di masyarakat. Tidak hanya itu siswa juga dapat menterjemahkan peraturan-peraturan tertulis yang ada di masyarakat dan mampu mengimplementasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

Pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam pandangan ilmu sosial pada dasarnya memberikan pemahaman tentang kaitan antara sains teknologi dan masyarakat untuk melatih kepekaan siswa terhadap lingkungan sekitar yang di akibatkan oleh perkembangan sains dan teknologi (Poedjiadi, 2005). Kaitan antara model Sains Teknologi dan Masyarakat dengan pembelajaran IPS adalah dapat memotivasi siswa untuk dapat menilai dampak positif dan negatif dari kemajuan teknologi beserta produknya agar siswa dapat peduli dengan lingkungan sekitar dan memberikan saran-saran tertentu terhadap pihak terkait tentunya dengan melaksanakan tindakan yang bertanggungjawab untuk kebaikan bersama.

Pendekatan STM adalah pengajaran dan pembelajaran dalam konteks pengalaman manusia. Pendekatan STM ini mengintegrasikan antara ilmu dan teknologi ke dalam seluruh pembelajaran yang tentunya dapat diimplementasikan

terhadap kehidupan bermasyarakat. Yager dan Roy (1993) mengemukakan istilah STM diperkenalkan dengan tujuan sebagai berikut :

1. Mengajar siswa untuk merespon isu-isu teknologi dan masyarakat secara bertanggung jawab.
2. Mengidentifikasi pengetahuan dasar yang perlu dimiliki siswa agar dapat mengetahui isu-isu tentang STM.
3. Memberi siswa gambaran yang akurat mengenai persyaratan dan kesempatan berkarir di bidang STM.

Penggunaan model STM dilandasi oleh tiga hal penting yaitu keterkaitan antara sains, teknologi, dan masyarakat, diantarnya pandangan konstruktivisme dalam proses belajar.

Sains menawarkan penjelasan untuk pengamatan mengenai lingkungan alam. Teknologi yang merupakan aplikasi pengetahuan ilmiah menawarkan pemecahan masalah-masalah yang berkaitan dengan adaptasi manusia terhadap lingkungannya (masalah yang kompleks pada masyarakat dalam kehidupan modern). Masyarakat merupakan lingkungan tempat beroperasinya kegiatan ilmiah dan teknologi.

Yager (1993) mengatakan bahwa dengan diterapkannya model pembelajaran STM, maka tidak akan ada jurang pemisah antara apa yang diajarkan di kelas dan apa yang dipelajari siswa di kehidupan bermasyarakat. Ogens (1991) menyatakan bahwa dengan pendekatan STM minat siswa dalam mempelajari ilmu tidak akan pudar.

Pembelajaran IPS di kelas dengan menggunakan model pembelajaran Sains Teknologi dan Masyarakat di rasa tepat karena hal ini sejalan dengan pendapat dari William Cartwright bahwa ilmu alam dan ilmu sosial mempunyai kaitan erat dan tidak dapat dipisahkan. Dampak ilmu alam kepada masyarakat merupakan fenomena social yang terjadi di lingkungan masyarakat.

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

Berdasarkan pernyataan tersebut seyogyanya pembelajaran IPS dapat memberikan wawasan yang lebih luas kepada siswa mengenai teknologi serta dapat memberikan dampak yang baik bagi lingkungan dan masyarakat disekitarnya. Namun pada kenyataannya, pembelajaran IPS lebih banyak berlangsung secara *text book* dan pembelajaran didominasi oleh guru, hal ini memberikan kesan bahwa IPS tidak ada hubungannya dengan kehidupan nyata. Selain itu, pembelajaran IPS secara *text book* menyebabkan pembelajaran menjadi tidak bermakna serta memberikan kesan pada siswa bahwa IPS itu merupakan mata pelajaran yang membosankan dan sulit untuk dipahami. Padahal menurut Banks dalam Sapriya (2007: 3) menyebutkan bahwa:

Social Studies (IPS) adalah bagian dari kurikulum sekolah dasar dan menengah yang mempunyai tanggung jawab pokok membantu para siswa untuk mengembangkan pengetahuan, keterampilan, sikap dan nilai yang diperlukan dalam hidup bernegara di lingkungan masyarakat.

Dengan pembelajaran yang diawali dengan mengaitkan peristiwa-peristiwa yang telah diketahui siswa dengan materi yang akan di bahas, sehingga tampak ada kesinambungan pengetahuan, karena diawali dengan hal-hal yang telah diketahui siswa di lingkungan. Dalam proses pembelajaran ini, siswa melakukan observasi di lapangan dan melihat sendiri tentang berbagai hal yang terjadi di lingkungan masyarakat. Kegiatan mengunjungi dan observasi keadaan di luar kelas itu bertujuan untuk mengaitkan antara konsep-konsep atau teori yang di bahas di kelas dengan keadaan nyata yang terjadi di lingkungan. Dengan mendiskusikan apa yang siswa temukan di lingkungan, merancang tindakan selanjutnya, maka akan terjadilah kolaborasi suatu dinamika kelompok yang akan menghasilkan gagasan-gagasan atau ide *brilliant* untuk menjadikan lingkungan yang sehat dan bersih.

Untuk mengatasi permasalahan mengenai kurangnya kepedulian siswa dengan lingkungannya, maka diperlukan suatu langkah agar melalui mata pelajaran IPS siswa menjadi lebih peka terhadap lingkungan dan mata pelajaran IPS tidak lagi dipandang

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

sebagai mata pelajaran yang rumit dan sulit untuk dipahami. Oleh karena itu, salah satu langkahnya adalah dengan cara menerapkan pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam pembelajaran IPS. Pendekatan STM ini dianggap cocok karena belajar IPS diawali dengan masalah-masalah yang terjadi di lingkungan sekitarnya, sehingga diharapkan dengan belajar IPS siswa dapat lebih menghargai lingkungannya seiring dengan perkembangan teknologi yang sangat pesat.

Pemilihan pendekatan STSE didasarkan oleh beberapa alasan diantaranya :

1. Pendekatan STSE dipandang cocok dengan adanya pendapat dari William Cartwright bahwa ilmu alam dan ilmu sosial mempunyai kaitan erat dan tidak dapat dipisahkan. Dampak ilmu alam kepada masyarakat merupakan fenomena yang terjadi di masyarakat.
2. Dalam jurnal yang berjudul *“The Impact of a Science/Technology/Society Teaching Approach on Student Learning in Five Domains”* yang ditulis oleh Hakan Akcay dan Robert E. Yager mengatakan bahwa pembelajaran dengan menggunakan STM dapat meningkatkan sikap peduli terhadap lingkungan masyarakat.
3. Dalam jurnal yang berjudul *Science, Technology, Society and Environment (STSE) Approach in Environmental Science for Nonscience Students in Local Culture*. Vol. 6, no. 1 tahun 2009, pendekatan STS tidak menutup kemungkinan untuk ditambahkan unsur *Environment* (E) dalam konteksnya agar perkembangan dari ilmu pengetahuan dan teknologi dapat memberikan dampak yang positif terhadap lingkungan (*Environment*).

Dengan latar belakang yang telah dikemukakan di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *“Penerapan Model Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam Pembelajaran IPS Sebagai upaya Peningkatan Kepedulian Siswa Terhadap Lingkungan”*.

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

B. RUMUSAN MASALAH

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah di uraikan diatas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan dalam bentuk pertanyaan sebagai berikut : “Bagaimana peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan masyarakat setelah diterapkan model pembelajaran sains teknologi dan masyarakat dalam pembelajaran IPS ?

Untuk lebih mengarahkan penelitian, maka rumusan masalah di atas dijabarkan menjadi beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana guru merencanakan dan menerapkan model STM dalam pembelajaran IPS sebagai upaya peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan di kelas VIII-9 SMPN 1 Bandung ?
2. Bagaimana guru merefleksikan kendala-kendala dalam menerapkan model STM dalam pembelajaran IPS sebagai upaya peningkatan kepedulian siswa terhadap lingkungan di kelas VIII-9 SMPN 1 Bandung ?
3. Bagaimana sikap kepedulian siswa terhadap lingkungan setelah diterapkannya model STM dalam pembelajaran IPS di kelas VIII-9 SMPN 1 Bandung ?

C. TUJUAN PENELITIAN

Adapun yang mejadi tujuan umum dalam penelitian ini adalah: Untuk meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan melalui pembelajaran IPS dengan menggunakan model Sains, Teknologi, dan Masyarakat (STM). Untuk lebih memperjelas tujuan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Guru mampu dengan baik merencanakan pembelajaran IPS dengan menggunakan model STM dalam upaya meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan.
2. Mengetahui perubahan tentang kepedulian siswa terhadap lingkungan setelah dilaksanakannya pembelajaran IPS dengan menggunakan model STM.

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

3. Memperbaiki kendala saat dilaksanakan pembelajaran IPS dengan menggunakan model STM dalam upaya meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan.
4. Meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan melalui pembelajaran IPS dengan menggunakan model pembelajaran STM.

D. MANFAAT PENELITIAN

Adapun manfaat penelitian ini terbagi menjadi 2:

1. Manfaat Teoritis

- a. Untuk memperkaya keilmuan serta sebagai referensi bagi peneliti selanjutnya.
- b. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai salah satu sumber belajar guru mengenai keterampilan membuat media pembelajaran.

2. Manfaat Praktis.

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan mampu memberikan manfaat sebagai perbaikan dalam upaya meningkatkan kepedulian siswa terhadap lingkungan dalam pembelajaran IPS menggunakan model STM pada jenjang SMP, selain itu manfaat lainnya di peruntuk sebagai berikut:

a. Untuk Sekolah

Untuk bahan masukan terhadap kualitas pembelajaran IPS di sekolah, agar mampu bersaing dengan sekolah lainnya di jenjang SMP dan berpartisipasi memperbaiki pendidikan nasional.

b. Untuk Guru

Untuk bahan masukan bagi guru dalam mengembangkan kreatifitasnya dalam pemanfaatan pembelajaran IPS di SMP dan disamping itu meningkatkan kualitas kemampuan guru sendiri sebagai guru professional.

Andri Purnama Jaelani, 2013

PENERAPAN MODEL SAINS TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT DALAM PEMBELAJARAN IPS SEBAGAI UPAYA PENINGKATAN KEPEDULIAN SISWA TERHADAP LINGKUNGAN

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

c. Untuk Siswa

Meningkatnya aspek kognitif, afektif, dan psikomotor. Serta keaktifan dan ke kreatifitasan peserta didik di dalam pembelajaran IPS.

d. Untuk Peneliti

Dengan diadakannya penelitian ini, diharapkan menjadi pembelajaran tersendiri, sebagai bekal dalam menghadapi peserta didik dalam meningkatkan keterampilan pembuatan media pembelajaran IPS. Agar tercapainya pembelajaran yang baik serta menjadikan pengalaman tersendiri bagi peserta didik.

E. STRUKTUR ORGANISASI SKRIPSI

Bab I Pendahuluan. Pada bab ini berisi tentang, latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, definisi operasional, metode penelitian, dan sistematika penelitian

Bab II Kajian Teori. Pada bab ini memaparkan mengenai rujukan-rujukan teori para ahli yang dijadikan sebagai landasan dalam mengembangkan konseptual permasalahan dan hal-hal yang di kaji di dalam penelitian ini.

Bab III Metode Penelitian. Bab ini terbagi kedalam beberapa sub bab yakni: metode dan desai penelitian, lokasi dan subjek penelitian, prosedur penellitian, teknik pengumpulan data, teknik pengolahan dan analisis data, dan verivikasi data.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan. Di dalam bab ini memaparkan mengenai hasil data yang diperoleh selama dilakukannya penelitian

Bab V Kesimpulan dan Saran. Bab ini berisi mengenai keputusan dan hasil yang di dapatkan berdasarkan rumusan yang di ajukan dalam penelitian ini.