

## **PEMBELAJARAN IPS BERBASIS SAINS, TEKNOLOGI DAN MASYARAKAT (STM)**

**Muhammad Nur**

MTsN 2 Tanah Laut, Kal-Sel, Indonesia  
Corresponding author email: [muhammadnur19@gmail.com](mailto:muhammadnur19@gmail.com)

**Rozayani**

MTsN 3 Aceh Barat, Indonesia  
[rozayani@gmail.com](mailto:rozayani@gmail.com)

### **ABSTRACT**

*Social studies education has a role to develop students' abilities so that they can use their reasoning in deciding every problem they face. The low quality of social studies learning and various student problems as part of the community in their environment encourage innovative efforts from social science teachers to optimize learning, especially discussions about the relationship between humans and their environment. Social studies teachers try to help students in solving the problems they face while trying to improve the quality of learning. The goal is to make it easier for students to understand social studies material and get applicable solutions to various problems in their social environment. This article attempts to describe the results of the literature review, the results of observations and the reality of social studies learning. The ideas presented for the problems in this study are Science, Technology and Society (STM)-based social studies learning. This alternative is expected to be solutional and applicable to the social problems of junior high school and madrasah tsanawiyah students.*

*Keywords : Learning, STM, Social Studies*

### **ABSTRAK**

Pendidikan IPS memiliki peran untuk mengembangkan kemampuan siswa agar dapat menggunakan penalarannya dalam memutuskan setiap masalah yang dihadapinya. Rendahnya mutu pembelajaran IPS dan berbagai masalah siswa sebagai bagian dari masyarakat di lingkungannya mendorong upaya inovatif dari guru Ilmu pengetahuan sosial (IPS) untuk dapat mengoptimalkan pembelajaran khususnya pembahasan tentang hubungan antara manusia dengan lingkungannya. Guru IPS berusaha membantu siswa dalam memecahkan permasalahan yang dihadapinya sekaligus berupaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Tujuannya agar siswa lebih mudah memahami materi IPS dan mendapatkan solusi aplikatif atas berbagai masalah di lingkungan

sosialnya. Artikel ini berupaya mendeskripsikan hasil kajian literatur, hasil observasi dan realitas pembelajaran IPS. Pemikiran yang disajikan untuk permasalahan dalam kajian ini adalah pembelajaran IPS berbasis Sains, Teknologi dan Masyarakat (STM). Alternatif ini diharapkan bersifat solusif dan aplikatif atas masalah sosial dari siswa jenjang sekolah menengah pertama dan madrasah tsanawiyah.

**Kata Kunci :** Pembelajaran, STM, IPS

## **PENDAHULUAN**

Tujuan lain dari pendidikan IPS adalah untuk mengembangkan kemampuan siswa menggunakan penalaran dalam mengambil keputusan setiap persoalan yang dihadapinya (Gross, 1978:24). Ilmu pengetahuan sosial juga membahas hubungan antara manusia dengan lingkungannya. Lingkungan masyarakat dimana anak didik tumbuh dan berkembang sebagai bagian dari masyarakat, dihadapkan pada berbagai permasalahan yang ada dan terjadi di lingkungan sekitarnya. Pendidikan IPS berusaha membantu siswa dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi sehingga akan menjadikannya semakin mengerti dan memahami lingkungan sosial masyarakatnya.

Pola pembelajaran pendidikan IPS menekankan pada unsur pendidikan dan pembekalan pada siswa. Penekanan pembelajarannya bukan sebatas pada upaya mencecoki atau menjejali siswa dengan sejumlah konsep yang bersifat hafalan belaka, melainkan terletak pada upaya agar mereka mampu menjadikan apa yang telah dipelajarinya sebagai bekal dalam memahami dan ikut aktif berpartisipasi dalam kehidupan masyarakat di lingkungannya, serta sebagai bekal bagi dirinya untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Di sinilah sebenarnya penekanan misi dari pendidikan IPS. Oleh karena itu, rancangan pembelajaran guru hendaknya diarahkan dan difokuskan sesuai dengan kondisi dan perkembangan potensi siswa agar pembelajaran yang dilakukan benar-benar berguna dan bermanfaat bagi siswa (Hasan, SH, 1996:45).

Dalam ilmu sosial dipelajari gejala-gejala dan masalah-masalah kehidupan dengan tujuan utama dari pembelajaran tersebut adalah untuk mengembangkan potensi peserta didik agar peka terhadap masalah sosial yang terjadi di masyarakat, memiliki sikap mental positif terhadap perbaikan segala ketimpangan yang terjadi, dan terampil mengatasi setiap masalah yang terjadi sehari-hari baik yang menimpa dirinya maupun menimpa masyarakat (Depdiknas, 2005:7). Adapun

tujuan khusus pembelajaran Ilmu pengetahuan sosial pada tingkat SMP/MTs salah satunya adalah memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis dan kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah, dan keterampilan dalam kehidupan sosial.

Memperhatikan tujuan pembelajaran Ilmu pengetahuan sosial tersebut, mestinya mata pelajaran Ilmu pengetahuan sosial ini, terutama topik-topik yang berhubungan dengan masalah-masalah sosial disajikan dengan cara menarik, namun kenyataannya selama ini pendidikan IPS lebih diarahkan pada kemampuan siswa menghafal fakta-fakta. Dampaknya, sebagian besar dari siswa tidak mampu menghubungkan antara apa yang mereka pelajari dengan bagaimana pengetahuan tersebut akan dimanfaatkan. Padahal mereka sangat perlu untuk memahami konsep-konsep yang berhubungan dengan teknologi dan masyarakat pada umumnya di mana mereka akan hidup dan bekerja.

Dalam perkembangan ilmu pengetahuan dewasa ini seseorang dihadapkan pada bagaimana memiliki literasi sains dan teknologi, yaitu memiliki kemampuan menyelesaikan masalah menggunakan konsep-konsep sains yang diperoleh dalam pendidikan sesuai jenjangnya, mengenal produk teknologi yang ada di sekitarnya beserta dampaknya, mampu menggunakan produk teknologi dan memeliharanya, kreatif membuat hasil teknologi yang disederhanakan dan mampu membuat keputusan berdasarkan nilai.

Pembelajaran menggunakan pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) yang sekarang sudah merupakan model yang dapat mengembangkan kemampuan kognitif, afektif dan psikomotor secara utuh dibentuk dalam diri individu sebagai peserta didik. Harapannya itu kemudian dapat diaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari sebagai wujud dari kajian ilmu sosial. Sains teknologi masyarakat juga merupakan pengetahuan interdisiplin. Dimana pemahaman akan Sains teknologi masyarakat akan menimbulkan kepedulian terhadap masalah-masalah yang ada hubungannya dengan Sains teknologi dan kesejahteraan masyarakat (Poedjiadi, 2007 : 116)

Adapun persoalan rendahnya mutu pendidikan merupakan tantangan yang dihadapi oleh guru setiap hari dan pengembang kurikulum. Persoalan-persoalan tersebut dicoba diatasi dengan penerapan suatu paradigma baru dalam pembelajaran di sekolah maupun madrasah. Salah satu upaya alternatifnya, yaitu pembelajaran berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penulisan artikel ini dilakukan dengan menganalisis secara deskriptif referensi dan data yang relevan serta hasil observasi dan wawancara. Referensi mengenai pembelajaran berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) pada mata pelajaran IPS berupa teori dan hal praktis dideskripsikan dan dianalisis untuk menemukan pemikiran solutif dan aplikatif dalam pembelajaran IPS pada jenjang SMP/MTs.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM)**

Istilah Sains Teknologi Masyarakat (STM) dalam bahasa Inggris disebut Sains Technology Society (STS), *Science Technology Society and Environment* (STSE) atau Sains Teknologi Lingkungan dan Masyarakat. Meskipun istilahnya banyak namun sebenarnya intinya sama yaitu *Environment*, yang dalam berbagai kegiatan perlu ditonjolkan. Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan pendekatan terpadu antara sains, teknologi, dan isu yang ada di masyarakat. Adapun tujuan dari pendekatan STM ini adalah menghasilkan peserta didik yang cukup memiliki bekal pengetahuan, sehingga mampu mengambil keputusan penting tentang masalah-masalah dalam masyarakat serta mengambil tindakan sehubungan dengan keputusan yang telah diambilnya (Poedjiadi, 2007 :110-112).

Secara filosofi pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) berada dibawah landasan filsafat konstruktivisme kognitifnya J.Piaget yang menitikberatkan pada individu yang melakukan kegiatan dalam membangun pengetahuannya sendiri. Namun juga termasuk kedalam konstruktivisme sosialnya Vygotsky yang menitikberatkan pembelajaran pada interaksi antar individu. (Poedjiadi, 2007 :71-72). STM merupakan suatu pendekatan yang dirancang agar peserta didik memiliki kemampuan menyelesaikan masalah dengan menggunakan konsep-konsep sains, mengenal teknologi beserta dampak-dampaknya yang ada di sekitar kita, mampu menggunakan produk teknologi serta memelihara, kreatif dalam membuat hasil teknologi yang sederhana dan mampu mengambil keputusan berdasarkan nilai-nilai.

Pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) dalam pendidikan IPS dapat digunakan sebagai pendekatan yang dapat mengembangkan kemampuan siswa dalam mengaplikasikan konsep-konsep ilmu sosial dan keterampilan IPS untuk memecahkan isu-isu sosial yang dihubungkan dengan sains dan teknologi. Secara harfiah

dikatakan bahwa seseorang dikatakan memiliki literasi dalam sains dan teknologi jika dia mengetahui dan sadar sains dan teknologi, jadi tidak sekedar melek saja. Dalam literasi sains, selain pengetahuan tentang sains dan teknologi juga mencakup sikap, minat, estetika, nilai, etika, dan lain-lain yang dikaitkan dengan ekonomi dan budaya masyarakat (Poedjiadi, 2007 :67-68).

Keterpaduan dalam sains terdiri dari beberapa pola, antara lain keterpaduan proses dan produk, keterpaduan berbasis obyek, keterpaduan antar bidang, dan keterpaduan berbasis persoalan. Bagi siswa SMP/MTs memiliki kecenderungan pada keterpaduan berbasis persoalan, karena sistem pembelajarannya sudah menggunakan guru bidang studi.

Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) adalah salah satu bidang studi yang rumit, karena ruang lingkupnya sangat luas dan merupakan gabungan dari ilmu-ilmu sosial, seperti geografi, ekonomi, sejarah, sosiologi, dan antropologi. IPS memfokuskan perhatiannya pada peranan manusia dalam masyarakat terutama dalam situasi global saat ini. Melalui proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan STM akan mengantarkan siswa untuk bisa melihat ilmu sebagai dunianya. STM berusaha menjembatani antara ilmu dan masyarakat, sehingga ilmu yang diperoleh di bangku sekolah akan sangat terasa manfaatnya apabila diterapkan dalam masyarakat.

Menurut Yager (1994:43), secara umum pembelajaran dengan menggunakan pendekatan STM memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Identifikasi masalah-masalah setempat yang memiliki kepentingan dan dampak
2. Penggunaan sumber daya setempat (manusia, benda, lingkungan) untuk mencari informasi yang dapat digunakan dalam memecahkan masalah
3. Keterlibatan siswa secara aktif dalam mencari informasi yang dapat diterapkan untuk memecahkan masalah-masalah dalam kehidupan sehari-hari
4. Penekanan pada ketrampilan proses
5. Kesempatan bagi siswa untuk berperan sebagai warga negara dimana ia mencoba untuk memecahkan masalah-masalah yang telah diidentifikasi
6. Identifikasi bagaimana sains dan teknologi berdampak pada masyarakat di masa depan
7. Kebebasan atau otonomi dalam proses belajar

Pembelajaran dengan berbasis STM dilandasi oleh dua hal penting, yaitu:

- (1) adanya keterkaitan yang erat antara sains, teknologi, dan masyarakat yang dalam pembelajarannya menganut pandangan konstruktivisme, yang menekankan bahwa si pembelajar membentuk atau membangun pengetahuannya melalui interaksinya dengan lingkungan;
- (2) dalam pembelajaran terkandung lima ranah, yaitu pengetahuan, sikap, proses, kreativitas, dan aplikasi.

### **Pendekatan STM dan Kaitannya dengan IPS**

William H. Cartwright menyatakan bahwa ilmu alam dan ilmu sosial mempunyai kaitan erat dan tidak dapat dipisahkan. Dampak ilmu alam yang dirasakan oleh masyarakat merupakan fenomena sosial. Sebagai contoh, pengaruh kemajuan ilmu dan teknologi, pertanian, kesehatan, dan perang juga berpengaruh terhadap masyarakat. Masuknya teknologi dalam masyarakat tidak hanya mengubah kondisi kehidupan masyarakat, tetapi juga merubah cara atau gaya hidup masyarakat. Pemikiran ilmiah akan berpengaruh terhadap alam yang merupakan tempat tinggal bagi masyarakat. Kenyataan itu menyadarkan kita bahwa memang ada kaitan erat antara ilmu alam dengan ilmu pengetahuan sosial. Dengan demikian antara sains, teknologi, dan masyarakat terdapat hubungan yang saling mempengaruhi. Sains dan teknologi dihasilkan oleh dan untuk masyarakat, perkembangan sains dan teknologi ditentukan oleh dinamika kehidupan masyarakat, sebaliknya kehidupan masyarakat dipengaruhi oleh perkembangan sains dan teknologi.

NCSS dalam (Poedjiadi, 2007 :107) bahwa Amerika telah mempublikasikan *Curriculum Standards for Social Studies* dengan memasukkan STS sebagai suatu model pembelajaran dalam studi sosial. Hal ini tentunya karena kemajuan sains dan teknologi seringkali berdampak pada terjadinya masalah-masalah dalam masyarakat. Penyebabnya adalah kemajuan sains dan teknologi yang seringkali tidak diiringi kesiapan dari masyarakat termasuk peserta didik. Misalnya, berbagai siaran Televisi akan menimbulkan masalah bagi anak didik seperti, malas belajar, meniru hal-hal negatif dari adegan film, kekerasan, dan sebagainya.

Pada perkembangan belakangan kita semakin menyadari besarnya peran pelajaran IPS dalam menghadapi kemajuan sains dan teknologi. Peran IPS di sini lebih mengutamakan pola berpikir bagaimana

menghadapi dampak sosial akibat dari perkembangan dan penerapan sains dan teknologi. Hal ini diperlukan agar masyarakat tetap dapat menerima berbagai perkembangan sains dan teknologi disertai dengan pemahaman yang cukup. Dengan demikian masyarakat dapat menerima hasil kemajuan teknologi tanpa disertai gejolak-gejolak sosial, karena teknologi seharusnya dapat digunakan untuk kemajuan masyarakat itu sendiri.

### **Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM)**

Kekhasan dari Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) ini adalah bahwa pada pendahuluan dikemukakan isu-isu masalah yang ada di masyarakat yang dapat digali dari siswa, tetapi jika guru tidak berhasil memperoleh tanggapan dari siswa dapat saja dikemukakan sendiri. Tahap ini disebut dengan *inisiasi* atau *mengawali*, *memulai*, dan dapat pula disebut dengan *invitasi* yaitu *undangan*. *Apersepsi* dalam kehidupan juga dapat dilakukan, yaitu mengaitkan peristiwa yang telah diketahui siswa dengan materi yang akan dibahas, sehingga tampak adanya kesinambungan pengetahuan, karena diawali dengan hal-hal yang telah diketahui siswa sebelumnya yang ditekankan pada keadaan yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari. Pada pendahuluan ini guru juga dapat melakukan *eksplorasi* terhadap siswa melalui pemberian tugas untuk melakukan kegiatan lapangan atau di luar kelas secara berkelompok.

Proses pembentukan konsep (tahap kedua) dapat dilakukan melalui berbagai pendekatan dan metode. Misalnya pendekatan keterampilan proses, pendekatan sejarah, pendekatan kecakapan hidup, metode demonstrasi, eksperimen di laboratorium, diskusi kelompok, bermain peran dan lain-lain. Pada akhir tahap kedua diharapkan melalui konstruksi dan rekonstruksi siswa menemukan konsep-konsep yang benar atau merupakan konsep-konsep para ilmuwan.

Selanjutnya berbekal pemahaman konsep yang benar siswa melanjutkan analisis isu atau masalah yang disebut aplikasi konsep dalam kehidupan (tahap ketiga). Adapun konsep-konsep yang telah dipahami siswa dapat diaplikasikan dalam kehidupan mereka sehari-hari.

Selama proses pembentukan konsep, penyelesaian masalah dan/atau analisis isu, (tahap kedua dan tahap ketiga) guru perlu meluruskan kalau-kalau ada miskonsepsi selama kegiatan belajar berlangsung. Kegiatan ini disebut pemantapan konsep. Apabila selama

proses pembentukan konsep tidak tampak ada miskonsepsi yang terjadi pada siswa, demikian pula setelah akhir analisis isu dan penyelesaian masalah, guru tetap melakukan pemantapan konsep sebagaimana tampak pada alur pembelajaran (tahap keempat) melalui penekanan pada konsep-konsep kunci yang penting diketahui dalam bahan kajian tertentu. Hal ini dilakukan karena konsep-konsep kunci yang ditekankan pada akhir pembelajaran akan memiliki *retensi* lebih lama dibandingkan dengan kalau tidak dimantapkan atau ditekankan oleh guru pada akhir pembelajaran.

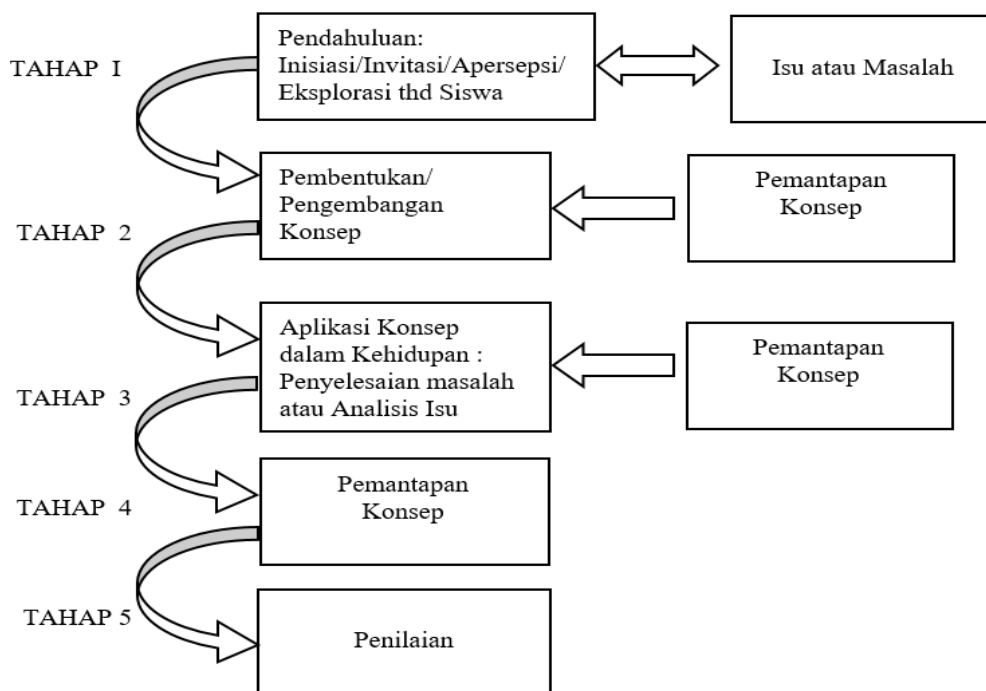
Pada tahap kelima adalah penilaian, ada enam ranah yang terlibat dalam pendekatan Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) dapat dirinci sebagai berikut.

1. Konsep, fakta, generalisasi, diambil dari bidang ilmu tertentu.
2. Proses diartikan dengan bagaimana proses memperoleh konsep.
3. Kreativitas mencakup lima perilaku individu, yaitu:
  - a. Kelancaran. Perilaku ini merupakan kemampuan seseorang dalam menunjukkan banyak ide untuk menyelesaikan masalah-masalah.
  - b. Fleksibilitas. Seseorang kreatif yang fleksibel mampu menghasilkan berbagai macam ide di luar ide yang biasa dilakukan orang.
  - c. Orjinilitas. Seseorang yang memiliki orjinilitas dalam mencobakan suatu ide memiliki kekhasan yang berbeda dibandingkan dengan individu lain.
  - d. Elaborasi. Seseorang memiliki kemampuan elaborasi mampu menerapkan ide-ide secara rinci.
  - e. Sensitivitas. Kemampuan kreatif terakhir adalah peka terhadap masalah atau situasi yang ada di lingkungannya.
4. Aplikasi konsep dalam kehidupan sehari-hari.
5. Sikap, yang dalam hal ini mencakup menyadari kebesaran Tuhan, menghargai hasil penemuan ilmunan dan penemu produk teknologi, namun menyadari kemungkinan adanya dampak produk teknologi, peduli terhadap masyarakat yang kurang beruntung dan memelihara kelestarian lingkungan.
6. Cenderung untuk ikut melaksanakan tindakan nyata jika terjadi sesuatu dalam lingkungannya yang memerlukan peran sertanya (Poedjiadi, 2005:126-132).

Langkah-langkah pembelajaran berbasis STM pada mata pelajaran IPS jenjang SMP/MTs menurut Poedjiadi (2007:126) secara terperinci dapat dilihat pada gambar 1 di bawah ini:



**Gambar 1**  
**Langkah-langkah Pembelajaran Berbasis STM**



**Perbedaan Metode Konvensional dan Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM)**

Perbandingan metode konvensional dengan pembelajaran berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) (Fajar, 2004:27-28) dapat dilihat pada tabel berikut ini.

**Tabel 2.1**  
**Perbedaan Metode Konvensional dan pembelajaran Berbasis STM**

<b>Metode Konvensional</b>	<b>Pembelajaran Berbasis STM</b>
<p><b>A. Kaitan dan Aplikasi Bahan Pelajaran</b></p> <p>1. Peserta didik tidak melihat nilai dan atau manfaat yang mereka pelajari.</p> <p>2. Peserta didik tidak dapat menghubungkan sains yang</p>	<p>1. Peserta didik dapat menghubungkan yang mereka pelajari dengan kehidupan sehari-hari.</p> <p>2. Peserta didik memperhatikan perkembangan teknologi dan melalui fakta tersebut melihat manfaat dan</p>

---

dipelajari dengan teknologi masa kini.

relevansi konsep sains dan teknologi.

### **B. Kreativitas**

1. Peserta didik kurang memiliki kemampuan untuk bertanya.
2. Peserta didik kurang efektif dalam mengidentifikasi sebab akibat dari situasi tertentu.

1. Peserta didik lebih banyak bertanya, dan seringkali memberikan pertanyaan yang di luar dugaan guru.
2. Peserta didik terampil dalam mengidentifikasi kemungkinan penyebab dan efek hasil observasi dan kegiatan tertentu.

### **C. Sikap**

1. Peserta didik hanya memiliki sedikit ide-ide.
2. Minat peserta didik terhadap sains menurun dengan meningkatnya tingkat.
3. Sains menurunkan rasa ingin tahu.
4. Guru dianggap sebagai pemberi informasi.
5. Peserta didik melihat sains untuk dipelajari.

1. Peserta didik terus-menerus memiliki ide-ide.
2. Minat peserta didik bertambah dari tingkat ketingkat.
3. Peserta didik ingin tahu tentang dunia fisik.
4. Guru dianggap sebagai fasilitator.
5. Peserta didik melihat sains sebagai alat untuk menyelesaikan masalah

### **D. Proses**

1. Peserta didik melihat proses sains sebagai keterampilan yang dimiliki ilmuwan.
2. Peserta didik melihat proses sains sebagai sesuatu untuk dipraktikkan karena merupakan suatu syarat.

1. Peserta didik melihat proses sains sebagai keterampilan yang dapat digunakan.
2. Peserta didik melihat sains sebagai keterampilan yang harus dikembangkan untuk kebutuhan mereka sendiri.

### **E. Pengetahuan/Konsep**

1. Pengetahuan diperlukan untuk melaksanakan test.

1. Peserta didik melihat pengetahuan sains sebagai sesuatu yang diperlukan.
  2. Pengetahuan dipandang sebagai bekal untuk menyelesaikan masalah.
-

---

2. Pengetahuan hanya dipandang sebagai hasil belajar.	3. Peserta didik lebih lama melupakan informasi yang diperoleh, dan dapat melaksanakan transfer belajar dengan baik.
3. Retensi berlangsung singkat.	

---

### **Kelebihan dan kekurangan Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM)**

Kelebihan Pembelajaran Berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) yang lengkap dilakukan oleh seorang guru cukup dilakukan satu kali saja dalam satu semester. Apabila dalam satu semester seorang guru telah melakukan satu kali pembelajaran berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) maka siswa telah mengalami pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat sejumlah mata pelajaran pelajaran yang ada di sekolah atau madrasah. Dalam hal literasi sains dan teknologi, pembelajaran ini dapat mengembangkan kemampuan peserta didik dalam menanggapi, menilai, menyadari dan mengambil kesimpulan serta langkah-langkah yang bertanggung-jawab sebagai warga Negara dan masyarakat yang baik (Poedjiadi, 2007:137).

Kelemahan dari pembelajaran berbasis Sains Teknologi dan Masyarakat (STM) apabila dirancang dengan baik, memakan waktu lebih lama bila dibandingkan dengan metode lainnya. Bagi guru tidak mudah untuk mencari isu atau masalah pada tahap pendahuluan yang terkait dengan topik yang dibahas atau dikaji, karena hal ini memerlukan adanya wawasan luas dari guru dan melatih tanggap terhadap masalah lingkungan.

Guru perlu menguasai konsep materi yang terkait dengan konsep dan proses sains yang dikaji selama pembelajaran. Penyusunan perangkat penilaian memerlukan usaha untuk mempelajari secara khusus, misalnya untuk menilai kreativitas seseorang (Poedjiadi, 2007:137)

Mengacu pada berbagai uraian sebelumnya mengenai pembelajaran berbasis STM, maka hal ini sangat selaras dengan Ilmu Pengetahuan sosial atau studi sosial yang merupakan bagian dari kurikulum sekolah yang diturunkan dari isi materi cabang-cabang ilmu sosial. Ilmu Pengetahuan Sosial adalah merupakan intergrasi dari berbagai cabang ilmu-ilmu sosial seperti sosiologi, sejarah, geografi, ekonomi, politik, hukum dan budaya (Departemen Pendidikan Nasional, 2006:32). Apa yang dipelajari dalam ilmu sosial merupakan

gerakan yang cukup luas, karena mencakup gejala-gejala dan masalah-masalah kehidupan manusia di tengah-tengah masyarakat. Secara lebih global, rumusan IPS di tahun 1994 oleh NCSS (*National Country for Social Studies*) mendefinikan sebagai berikut:

*Social studies is the integrated study of the social and humanities to promote civic competence. Within the school program social studies provides coordinated, systematic study drawing upon such disciplines as anthropology, archeology, economics, geography, history, religion, and sociology, as well as appropriate content from the humanities, mathematics, and natural sciences.*

Artinya Pendidikan IPS adalah penyederhanaan atau adaptasi dari disiplin ilmu-ilmu sosial dan humaniora, serta kegiatan dasar manusia yang diorganisasikan dan disajikan secara ilmiah dan pedagogis/psikologis untuk tujuan pendidikan (Soemantri, 2001:92). PIPS untuk tingkat sekolah sangat erat kaitannya dengan disiplin ilmu-ilmu sosial yang terintegrasi dengan humaniora dan ilmu pengetahuan alam yang dikemas secara ilmiah dan pedagogis untuk kepentingan pembelajaran di sekolah. Oleh karena itu IPS di tingkat sekolah seperti pada jenjang SMP/MTs maka tujuan dasarnya untuk mempersiapkan para peserta didik sebagai warga negara yang mempunyai pengetahuan (*knowlodge*), keterampilan (*skill*), sikap dan nilai (*attitudes and values*) yang dapat dijadikan sebagai kemampuan untuk memecahkan masalah pribadi atau masalah sosial serta kemampuan mengambil keputusan dan berpartisipasi dalam berbagai kegiatan kemasyarakatan agar menjadi warga negara yang baik.

Disinilah pembelajaran IPS menjadi solusi yang aplikatif pada tingkat sekolah menengah. Idealnya memang pembelajaran berbasis STM lebih diarahkan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis (*critical thinking*), kesadaran, dan komitmen peserta didik terhadap perkembangan masyarakat (Zamroni, 2001:11). Adapun tujuan pembelajaran IPS dalam kurikulum antara lain:

- a. Mengetahui konsep-konsep yang berkaitan dengan kehidupan masyarakat dan lingkungan.
- b. Memiliki kemampuan dasar untuk berpikir logis, kritis, rasa ingin tahu, inkuiri, memecahkan masalah dan ketrampilan dalam kehidupan sosial.
- c. Memiliki komitmen, kesadaran terhadap nilai-nilai sosial dan kemanusiaan.

- d. Memiliki kemampuan berkomunikasi, bekerja sama dan berkompetensi dalam masyarakat majemuk di tingkat lokal, nasional, maupun global.

Selaras dengan tujuan pembelajarn IPS maka harus ada upaya dalam penggunaan model atau pendekatan-pendekatan secara praktikal sehingga siswa secara riil dapat mengaplikasikan pengetahuan sosial yang telah diperolehnya dalam situasi yang dirancang untuk menghadapi kondisi masyarakat yang lebih kompleks dengan segala permasalahannya.

### **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa suasana belajar dirancang dengan pola siswa dan kelompok aktif. Proses pembelajaran berbasis STM yakni mengkodisikan siswa untuk memiliki kebebasan dalam mengungkapkan pendapat, kritik dan sarannya namun tetap sesuai dengan aturan, sehingga diharapkan hasilnya siswa memiliki literasi sains dan teknologi yang dapat diaplikasikan dengan penuh tanggung jawab dalam kehidupan bermasyarakat.

Dalam rangka mengembangkan dan memajukan proses pendidikan dan pembelajaran di madrasah atau sekolah sudah semestinya guru khususnya guru IPS maupun guru mata pelajaran lain yang berhubungan dengan masalah upaya proses penanaman keterampilan sosial, maka alangkah baiknya jika pembelajaran berbasis STM ini diintegrasikan dalam proses pembelajaran minimal satu kali dalam setahun. Tentu saja penyelenggaraannya perlu didesain seefisien mungkin untuk menghindari biaya yang besar. Oleh karena itu, perlu dukungan kepala madrasah/sekolah dan pengambil kebijakan pendidikan yang menaungi madrasah ataupun sekolah.

## DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas, 2005, *Peraturan Pemerintah Nomor 23 tentang Sistem Pendidikan Nasional*, Jakarta : Depdiknas
- Depdiknas, 2006. *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan Untuk Satuan Pendidikan*, Jakarta : Depdiknas
- Hart, D., 1994. *Authentic Assesment: A Handbook for Educator*. California: Addison-Wesley Publishing Company.
- Hasan, SH, 1996. *Pendidikan Ilmu Sosial*, Jakarta : Depdikbud Derjen Dikti
- Hibbard, K. Michael. 1999. *Performance Assessment in the Classroom*. New York: Mc Graw Hill.
- National Council for the Social Studies (NCSS) dalam <http://www.socialstudies.org/standard/exec.html> diakses (10 Maret 2018)
- Poedjiadi, Anna. 2007. *Sains Teknologi Masyarakat: Model Pembelajaran Kontekstual Bermuatan Nilai*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Slater, F. T., 1997. *The Effectiveness of Portofolio Assesment in Science. Integrating an Alternative, Holistic Aproach to Learning into The Classroom*. *Journal of College Science Teaching* XXXVI (5): 315-318.
- Somantri, Muh. Numan, 1990. *Menggagas Pembaharuan Pendidikan IPS*. Bandung : PPs dan FPIPS UPI.
- Sumintono, Bambang. 2008. *Mengemas Sains, Teknologi dan Masyarakat dalam Pengajaran Sekolah*. Dari <http://deceng.wordpress.com/>, Diakses 28 Maret 2018.
- Yager, Robert E. 1994. *Assesment Result with the Science/Technology/Society Approach*. *Science and Children (Journal)*. Pdf. File.