

BAB V KESIMPULAN, KETERBATASAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Hasil belajar IPA yang meliputi penguasaan konsep, pengembangan sikap ilmiah dan pengembangan keterampilan proses sangat mempengaruhi pengembangan literasi sains dan teknologi siswa. Dengan demikian pengembangan literasi sains dan teknologi ini merupakan bagian penting yang harus dicapai dari pembelajaran IPA di sekolah.

Untuk dapat mengembangkan literasi sains dan teknologi yang optimal pada siswa, diperlukan suatu pendekatan pembelajaran IPA yang sesuai antara materi yang diajarkan dengan keberadaan siswa dan lingkungannya. Salah satu alternatif pendekatan yang dapat digunakan yaitu melalui pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM).

Dari hasil penelitian ini, tampak bahwa penerapan pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat (STM) pada pembelajaran Biologi topik "usaha peningkatan produksi pangan", dapat meningkatkan pengembangan literasi sains dan teknologi siswa lebih baik, bila dibandingkan dengan pembelajaran melalui pendekatan biasa. Selain itu hasil belajar yang meliputi a) penguasaan konsep b) pengembangan sikap ilmiah, c) pengembangan keterampilan proses dan d) pengambilan keputusan yang diperoleh siswa melalui pendekatan STM ternyata lebih baik dari hasil belajar siswa yang pembelajarannya menggunakan pendekatan biasa.

B. Keterbatasan

Salah satu metoda penting yang digunakan pada model pembelajaran yang dieksperimenkan dalam penelitian ini yaitu metode observasi terhadap lingkungan sekitar, oleh sebab itu siswa dituntut mempunyai aktivitas yang lebih tinggi dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu kondisi lingkungan sekitar hendaknya benar-benar mendukung tentang apa yang akan diobservasi oleh siswa. Sehubungan dengan hal tersebut pada pelaksanaan penelitian ini, ditemukan beberapa kendala yang membuat proses pembelajaran kurang sempurna. Kendala yang dihadapi ini merupakan keterbatasan yang tidak dapat dielakkan yaitu:

1. Tingkat aktivitas siswa di sekolah ini agak rendah, hal ini disebabkan karena kebiasaan belajar yang dialami siswa selama ini yaitu kurang disiplin dalam mengerjakan tugas-tugas yang diberikan, sehingga kegiatan observasi, diskusi dan penyediaan bahan-bahan pelajaran yang diperlukan kurang terlaksana dengan sempurna.
2. Kondisi persawahan di sekitar sekolah atau di sekitar tempat tinggal siswa tidak/belum menggunakan irigasi teknis tetapi merupakan sawah tadah hujan, ditambah lagi dengan keadaan lahan sawah yang datar sehingga sistem pengaturan air kurang berfungsi dengan baik, dengan demikian untuk pengamatan siswa terhadap sistem pengairan yang baik kurang memadai.
3. Dalam menyusun instrumen penelitian, penulis merasa masih belum sempurna, pendistribusian instrumen menurut bagiannya masing-masing tidak merata. Kemudian pada aspek penguasaan konsep, instrumen ini tidak dapat mengungkap secara pasti apakah para siswa benar-benar telah menguasai konsep atau hanya sekedar menerka.

C. Saran

Sebagai implikasi dari hasil penelitian ini terhadap pembelajaran IPA, maka dikemukakan beberapa saran yaitu:

1. Pendekatan sains teknologi dan masyarakat (STM) dalam pembelajaran IPA perlu mendapat perhatian dan tanggapan yang serius dari para pengajar (guru), karena melalui pendekatan ini siswa dapat memperluas dan memperdalam pemahaman tentang sains dan teknologi dalam konteks yang lebih luas, tidak hanya sekedar konsep-konsepnya saja. Sehingga upaya untuk meningkatkan pengembangan literasi sains dan teknologi siswa, dapat dicapai dengan mudah.
2. Pada pelaksanaan pembelajaran untuk topik-topik yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan masyarakat seperti, usaha peningkatan produksi pangan; makanan dan kesehatan; pencegahan, pemberantasan dan pengobatan penyakit; dan sejenisnya, sebaiknya guru menggunakan pendekatan dalam pembelajaran yang mengkaitkan sains, teknologi dan masyarakat, dan hendaknya guru atau sekolah berusaha merekrut tenaga penyuluh dari instansi terkait. Hal ini akan memperoleh dampak yang sangat baik bagi pengembangan pengetahuan siswa, selain siswa memperoleh pengetahuan tentang aplikasi konsep yang lebih nyata, juga dapat menimbulkan motivasi dan suasana baru bagi siswa dalam belajar.
3. Tidak semua materi dalam pelajaran IPA dapat dilaksanakan pembelajarannya melalui pendekatan STM. Untuk itu materi yang akan diajarkan melalui pendekatan ini harus benar-benar dipilih dan disesuaikan dengan kekhasan dari pendekatan STM.

4. Selain materi yang akan diajarkan harus disesuaikan dengan kekhasan pendekatan STM, juga kondisi lingkungan dan keberadaan siswa dengan lingkungannya perlu diperhatikan, sehingga proses pembelajaran tidak asing dengan kehidupan siswa sehari-hari.
5. Pada pelaksanaan pembelajaran, untuk pemberian dan pematapan konsep-konsep yang diajarkan siswa lebih menyukai jika dibantu dengan memberikan lembar kerja siswa (LKS), dengan catatan LKS yang diberikan hendaknya tidak terkesan sebagai pekerjaan rumah (PR) yang harus dikerjakan siswa dengan bantuan buku-buku pelajaran dan catatan-catatan, hal ini membuat siswa lebih cepat bosan. Tetapi buatlah LKS yang mampu menggiring siswa untuk mendapatkan sesuatu yang baru dari lingkungan sekitarnya.

