

Membelajarkan IPA Menggunakan Struktur Pembelajaran SEQIP

Oleh: Ikhlasul Ardi Nugroho

Pengantar

SEQIP (*Science Education Quality Improvement Project* atau Proyek Peningkatan Mutu Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam) adalah proyek bilateral Indonesia-Jerman yang bermaksud meningkatkan mutu pengajaran IPA di sekolah dasar dengan berbagai sumber belajar. *SEQIP* bertujuan menciptakan suasana pembelajaran IPA yang menyenangkan, aktif, kreatif, dan efektif. Proyek ini menyertakan perangkat percobaan dan peragaan yang biasa disebut dengan KIT Guru dan KIT Murid.

Struktur Pembelajaran SEQIP

Metode pengajaran *SEQIP* mengandung tiga unsur pokok, yakni *Pengenalan*, *Diskusi kelas*, dan *Percobaan*.

a. Pengenalan

Pengenalan dilakukan dengan memberikan motivasi kepada siswa. Tahapan ini juga dapat dilakukan dengan menunjuk pada hasil atau aspek tertentu dari pelajaran sebelumnya atau berdiskusi dengan para siswa tentang apa yang telah mereka ketahui mengenai subjek tertentu. Hal mendasar yang perlu diperhatikan adalah setiap pembelajaran membutuhkan pengantar.



Gambar 1. Pengenalan terhadap materi pembelajaran dapat menggunakan eksplorasi terhadap benda ataupun peristiwa. Gambar ini menunjukkan pengenalan kepada siswa tentang pesawat sederhana jenis pengungkit. Siswa dikondisikan untuk merasakan mencabut paku tanpa menggunakan alat dan mencabut paku dengan menggunakan alat. Guru kemudian mengeksplorasi pengalaman siswa pada dua keadaan tersebut. Guru dapat bertanya, “mengapa menggunakan palu lebih mudah?” Untuk menjawab, dilakukan percobaan untuk menemukannya.

b. Percobaan

Tahapan ini digunakan untuk memberikan pengalaman konkret kepada siswa. Tahapan ini menggunakan KIT murid atau campuran antara KIT murid dan KIT Guru. Agar dapat menggunakan sistem peralatan dalam tahapan percobaan ini secara optimal, guru harus dilatih terlebih dahulu. Hal yang juga perlu diperhatikan, percobaan disesuaikan dengan karakteristik percobaan. Oleh karena itu, percobaan dapat hanya menggunakan KIT Guru saja yakni dengan cara memperagakannya



Gambar 2. Tahap percobaan dilakukan dengan memfasilitasi siswa melakukan percobaan. Siswa akan memanipulasi benda, mengamati, mengukur, hingga menyimpulkan. Pada tahapan ini, siswa akan banyak melakukan keterampilan proses sains.

c. Diskusi kelas

Tahapan *Diskusi kelas* harus mampu memberikan kesempatan kepada sejumlah siswa untuk mengekspresikan apa yang mereka pikirkan. Guru tidak mengomentari jawaban siswa saat diskusi terjadi. Siswa dapat membandingkan dengan konsep mereka sendiri dengan mendengarkan beberapa pernyataan yang berbeda dari teman-teman mereka.

Apabila salah satu atau beberapa siswa telah menyebutkan hal pokok yang ingin ditekankan oleh guru, maka guru dapat memberikan tindak lanjut. Guru dapat memberikan bantuan atau saran tidak langsung untuk mengarahkan pikiran para siswa ke tujuan yang dimaksud. Seandainya siswa masih juga belum berhasil, guru dapat memberikan pendapat atau idenya. (Tim SEQIP, 2005: xii–xiv).

Gambar . Pada tahapan diskusi, salah satu kegiatan yang dilakukan adalah membahas hasil percobaan sehingga menemukan suatu pengetahuan baru.

