

# Implementasi Pembelajaran Biologi Berbasis SSI untuk Meningkatkan Literasi Sains Siswa SMA/MA di DIY

Oleh: Yuni Wibowo, Agung Wijaya, Rio Christy Handziko, Atik Kurniawati, Paidi, Suratsih

## ABSTRAK

Lesson Study ini bertujuan untuk 1) mengembangkan perangkat pembelajaran biologi berbasis SSI di SMA dan MA DIY, 2) mengimplementasikan pembelajaran biologi berbasis SSI, 3) mendeskripsikan pembelajaran biologi berbasis SSI, dan 4) mendeskripsikan literasi sains siswa melalui pembelajaran biologi berbasis SSI. Penyelenggaraan lesson study ini mengikuti pola *Plan-Do-See*. Pada tahap *plan*, tim lesson study yaitu guru biologi di SMA dan MA DIY dengan fasilitator secara bersama-sama melakukan perencanaan pembelajaran biologi berbasis SSI. Tahap *do* berupa implementasi rancangan pembelajaran berbasis SSI. Tahap *see* merupakan refleksi atas pembelajaran yang telah dilakukan. Instrumen yang digunakan dalam kegiatan lesson study ini berupa lembar observasi lesson study untuk melihat pelaksanaan pembelajaran biologi berbasis SSI dan lembar untuk melihat aktivitas belajar siswa. Hasil lesson study berupa perangkat pembelajaran biologi berbasis SSI dengan menggunakan kasus yang ada di lingkungan sekitar. Materi biologi beserta kasusnya yaitu: 1) keanekaragaman umbi dengan kasus umbi vs gandum, 2) sistem sirkulasi darah dengan kasus bekam, 3) pewarisan sifat dengan kasus rambut gimpal, dan 4) sistem sirkulasi dengan kasus kerokan. Open class dilaksanakan pada 4 sekolah yang berbeda yaitu: 1) umbi vs gandum di SMA 1 Sanden, 2) bekam di SMA 2 Wates, 3) rambut gimpal di SMA 7 Yogyakarta, dan 4) kerokan di MAN 1 Yogyakarta.

Selama proses pembelajaran berbasis SSI tampak siswa aktif mengikuti pembelajaran dan mampu memberikan pendapatnya mengenai kasus yang disajikan. Tampak siswa aktif dalam berdiskusi untuk saling mempertahankan pendapatnya terhadap kasus yang diberikan. Terdapat dua kelompok siswa dalam menghadapi kasus yang diberikan yaitu kelompok yang setuju dengan kebiasaan yang ada di masyarakat dan kelompok yang tidak setuju dengan kebiasaan yang ada di masyarakat. Tampak siswa telah menggunakan literasi sains pada kasus yang diberikan dalam menyampaikan gagasan maupun mempertahankan pendapatnya. Pembelajaran biologi berbasis SSI juga mampu meningkatkan literasi sains siswa.

Kata Kunci: *lesson study, pembelajaran berbasis SSI, literasi sains*