

## Tinjauan Mata Kuliah

---

**A**nda telah menjadi guru cukup lama, bukan? Tentu Anda telah memiliki banyak pengalaman dalam mengembangkan pembelajaran, termasuk pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Mata kuliah Pengembangan Pembelajaran IPA SD dengan bobot dua (2) sks ini merupakan mata kuliah yang bertujuan memfasilitasi Anda dalam memahami pengembangan pembelajaran IPA di SD lebih mendalam serta secara khusus membantu Anda meningkatkan kemampuan praktis dalam mengembangkan pembelajaran yang berwawasan konstruktivisme dengan memperhatikan kondisi lingkungan setempat.

Pengalaman apa yang telah Anda peroleh dalam memenuhi dorongan rasa ingin tahu tentang lingkungan sekitar? Anda tentu berusaha memperoleh informasi sejelas dan selengkap mungkin, bukan? Selain itu, Anda mungkin juga berharap agar memperoleh suatu penjelasan yang ‘benar’. Namun, seiring dengan perjalanan waktu, sesuatu yang sudah kita anggap ‘benar’ itu ternyata masih juga kita pertanyakan lagi atau dipertanyakan oleh orang lain. Oleh sebab itu, kita di dorong untuk merevisinya dengan mencari penjelasan yang lebih baik lagi.

Dalam mata kuliah ini, Anda pertama-tama akan diajak untuk menelusuri bagaimana cara manusia menemukan pengetahuan tentang alam sekitar sehingga dihasilkan suatu bangunan yang disebut Ilmu Pengetahuan Alam yang akan disajikan dalam unit 1. Nah, selanjutnya, bagaimana posisi IPA itu di antara kelompok ilmu pengetahuan yang lain, misalnya kelompok MIPA, teknologi, sosial budaya dan filsafat/teologi juga dapat Anda temukan dalam unit ini. Kemudian, Anda akan dibawa memasuki suatu kegiatan pembelajaran yang bernuansa mirip dengan apa yang dilakukan oleh para ilmuwan dalam memahami alam semesta ini yang terdapat dalam unit 2 dan unit 3. Untuk memperkuat daya jelajah Anda dalam mengikuti perkembangan pembelajaran IPA terkini, Anda akan dibekali keterampilan menelusuri literatur dan membuat rangkumannya yang akan dibahas dalam unit 4. Pembelajaran IPA dalam tradisi konstruktivisme dapat Anda temukan pada unit 5. Akhirnya, pada unit 6, Anda didorong untuk meningkatkan keterampilan dalam mendiagnosis kesulitan siswa dalam mempelajari IPA dan ketrampilan mengembangkan remediasinya.

Selain bahan ajar cetak ini, materi kuliah Pengembangan Pembelajaran IPA juga disajikan secara on-line. Anda diharapkan agar mengunjunginya lewat situs yang

tersedia. Untuk melengkapi Anda dengan pengalaman nyata, Anda dapat melihat beberapa contoh implementasi konkret di kelas melalui sajian video. Sajian video terdiri atas tiga sub unit, yaitu: contoh bagaimana cara menggali miskonsepsi siswa tentang konsep-konsep IPA, contoh kegiatan guru sebagai fasilitator, serta sebuah contoh kegiatan diagnostik dan remediasi kesulitan belajar IPA.

Sejumlah tugas terstruktur akan disediakan pada setiap sub-unit. Anda harus mengerjakan tugas-tugas itu sebaik mungkin karena akan menuntun Anda dalam menyelesaikan latihan-latihan yang tersedia. Untuk mengetahui seberapa jauh perolehan Anda, di bagian akhir dari setiap sub-unit juga disediakan tes formatif. Anda sangat dianjurkan mengerjakannya karena tindak lanjut yang disarankan didasarkan hasil tes tersebut.

Sebagian besar sajian dalam buku ini akan menggunakan struktur *refutation text*. Pada setiap bagian awal dari suatu sajian materi diawali dengan mengajak Anda mengutarakan gagasan Anda sendiri, baik secara eksplisit seperti yang telah tersaji di dalam buku ini maupun secara implisit yang masih ada di dalam hati dan pikiran Anda sendiri. Proses dialogis akan membawa Anda menyusuri jejak penjelajahan mencari kebenaran IPA.

Akhir dari mata kuliah ini diharapkan Anda memiliki kompetensi yang memadai dalam mengembangkan pembelajaran IPA di SD, terutama dalam tradisi konstruktivisme. Selain itu, secara tidak langsung Anda akan mendapatkan pengalaman berpikir divergen serta kesadaran bahwa realita yang dibangun bukanlah tunggal tetapi jamak.

Jangan lupa kata bijak peninggalan nenek moyang kita '**Sedikit demi sedikit lama-lama menjadi bukit**'! Semoga