

Analisis Materi IPBA dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)

Seminar Nasional Fisika ITB

5 – 6 Februari 2008

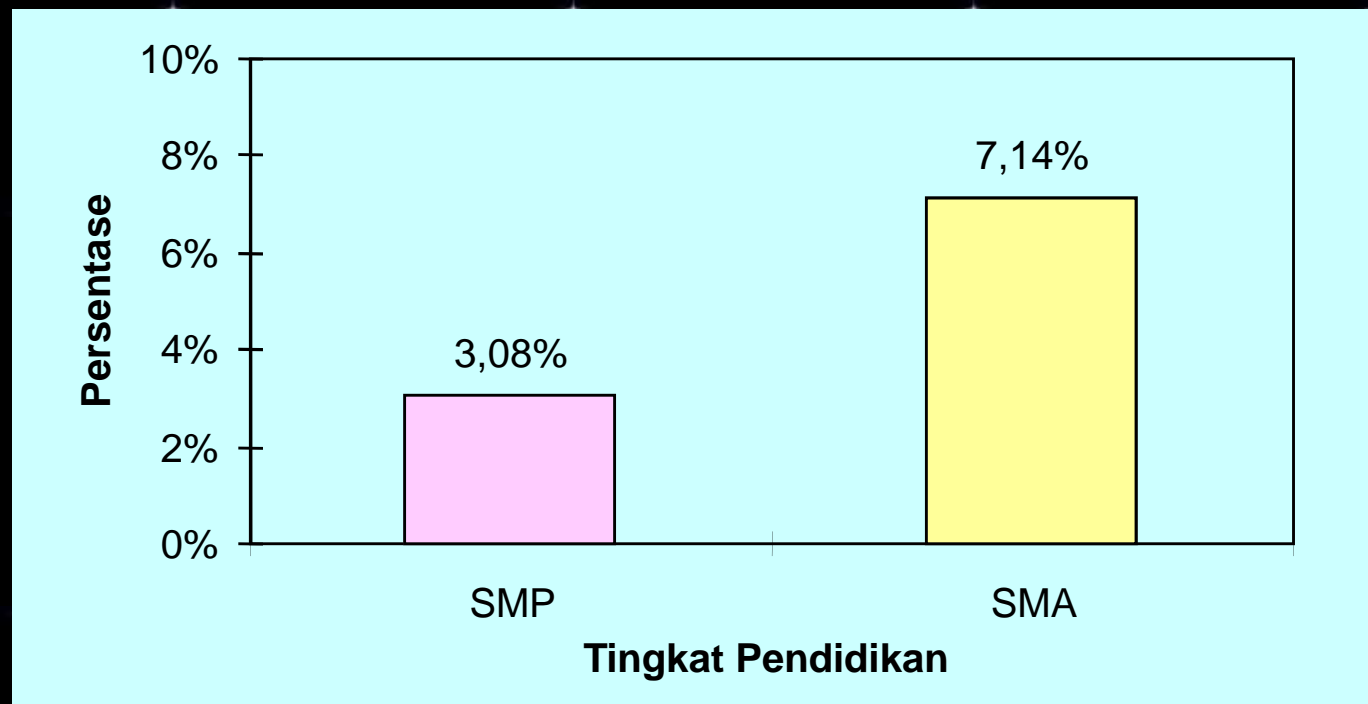
**Winny Liliawati, S.Pd, M.Si
Mimin Iryanti, M.Si**

Profil IPBA

Kurikulum 2004

- Untuk SMP, materi IPBA terintegrasi kedalam pelajaran sains. Di berikan di kelas VII yang terdiri dari 2 materi pokok (Tata Surya dan Lithosfer) dari 29 materi pokok sains keseluruhan atau 6,89% dari pelajaran sains yang diberikan di kelas VII saja atau sekitar 3,08% dari jumlah materi pokok pelajaran sains yang diberikan di SMP.
- Untuk SMA, materi IPBA terintegrasi ke dalam mata pelajaran Fisika dan Geografi. Materi IPBA di Fisika SMA hanya materi astronomi saja dengan porsi dua bab dari 28 bab materi fisika yang diberikan di SMA. Satu bab di kelas X dan satu bab lainnya di kelas XII atau sekitar 7,14% dari keseluruhan bab materi fisika di SMA. Sedangkan materi Bumi diberikan terpisah di pelajaran Geografi.

Persentase Materi IPBA dalam Kurikulum 2004 untuk Sekolah Menengah



IPBA dalam KTSP

- **IPBA di SD/MI**

IPBA di SD terintegrasi pada mata pelajaran IPA. Ruang lingkup materi IPBA untuk SD meliputi tanah, Bumi, Tata Surya, dan benda-benda langit lainnya. Materi IPBA di berikan mulai dari kelas 1 sampai dengan kelas VI. IPBA mendapatkan porsi 19,05% dari jumlah keseluruhan Standar Kompetensi (SK) IPA yang diberikan di SD atau 23,53% dari jumlah keseluruhan Kompetensi Dasar (KD).

Pemberian materi dan ruang lingkup materi IPBA di SD

No	Kelas/sem	Materi IPBA
1	Kelas I sem 2	<ul style="list-style-type: none">•Mengenal benda langit melalui pengamatan•Mengenal keadaan cuaca•Membedakan pengaruh musim kemarau dan hujan
2	Kelas II sem 2	<ul style="list-style-type: none">•Kenampakan Matahari pada pagi, siang, sore•Kegunaan panas dan cahaya Matahari
3	Kelas III sem 2	<ul style="list-style-type: none">•Kenampakan permukaan Bumi•Awan dan Cuaca, Cara manusia memelihara dan melestarikan alam
4	Kelas IV sem 2	<ul style="list-style-type: none">•Perubahan kenampakan Bumi, Posisi Bulan•Perubahan lingkungan fisik, Cara pencegahan kerusakan lingkungan•Hubungan SDA dengan lingkungan dan teknologi•Dampak pengambilan bahan alam terhadap pelestarian lingkungan
5	Kelas V sem 2	<ul style="list-style-type: none">•Pelapukan tanah, Jenis-jenis tanah, Struktur Bumi•Daur air, Penghematan air•Peristiwa alam di Indonesia
6	Kelas VI sem 2	<ul style="list-style-type: none">•Tata Surya•Rotasi Bumi, revolusi Bumi dan revolusi Bulan•Gerhana Bulan dan Matahari•Kalender Masehi dan kalender Hijriah

• IPBA di SMP/MTs

Materi IPBA di SMP terintegrasi dalam dua mata pelajaran yaitu IPA dan IPS. Untuk IPA (materi astronomi), mendapatkan porsi 5,56% dari jumlah keseluruhan SK yang diberikan di SMP atau 6,94% dari jumlah keseluruhan KD sedangkan untuk IPS (materi kebumihan), 5% dari jumlah keseluruhan SK atau 5,26% dari jumlah keseluruhan KD

Pemberian materi dan ruang lingkup materi IPBA di SMP

No	Mata Pelajaran	Kelas/sem	Materi IPBA
1	IPA	Kelas IX sem 2	<ul style="list-style-type: none">• Tata Surya• Matahari sebagai bintang dan Bumi sebagai salah satu planet• Gerak edar Bumi, Bulan dan satelit buatan• Lithosfer dan Atmosfer berhubungan dengan zat dan kalor
2	IPS	Kelas VII sem 2	•Atmosfer dan Hidrosfer
		Kelas IX sem 2	•Bentuk Bumi

IPBA di SMA/MA

IPBA di SMA terintegrasi pada mata pelajaran Geografi dan Fisika. Ruang lingkup materi IPBA dalam Geografi meliputi aspek konsep dan karakteristik dasar serta dinamika unsur-unsur *geosfer mencakup litosfer, pedosfer, atmosfer, hidrosfer, biosfer, dan antroposfer serta pola persebaran spasialnya*. Tata surya dan jagat raya ? Materi IPBA diberikan hanya dikelas X semester 1 dan 2 dengan porsi 66,67%. Alokasi waktu untuk mata pelajaran Geografi di kelas X adalah 1 jam pelajaran

Mata pelajaran Fisika, materi IPBA mengenai keteraturan gerak planet dalam Tata Surya, diberikan dikelas XI semester 1 yang terintegrasi ke dalam materi dinamika gerak. Mendapatkan porsi 2,70% dari keseluruhan KD.

Pemberian materi dan ruang lingkup materi IPBA di SMA

No	Mata Pelajaran	Kelas/semester	Materi IPBA
1	Fisika	Kelas XI sem 1	<ul style="list-style-type: none">• Keteraturan Gerak planet dalam Tata Surya berdasarkan hukum-hukum Newton
2	Geografi	Kelas X sem 1	<ul style="list-style-type: none">• Sejarah pembentukan Bumi• Tata Surya dan Jagat Raya
		Kelas X sem 2	<ul style="list-style-type: none">• Litosfer• Atmosfer• Hidrosfer

Kesimpulan dan Saran

Berdasarkan data tersebut, materi IPBA yang diberikan dari SD sampai SMA mendapatkan porsi yang cukup kecil dalam KTSP, hal ini berdampak pada kurangnya pengetahuan dan pemahaman siswa terhadap materi IPBA. Selain itu wawasan guru terhadap materi IPBA masih minim, hal ini didukung pula dari hasil angket guru fisis/IPA SMP yaitu umumnya guru kesulitan mengajarkan materi IPBA baik dari segi konten maupun pembelajarannya. Disamping itu dalam segi konten materi IPBA yang diberikan di sekolah kurang mencukupi dalam mempersiapkan siswa untuk menghadapi Olimpiade Sains Nasional Astronomi.

Pemerintah diharapkan untuk meninjau kembali materi IPBA dalam KTSP disesuaikan dengan kebutuhan sekarang ini ditinjau dari aspek keilmuan serta perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi saat ini

Terima Kasih

