ANALISIS KONSEP ESENSIAL DAN BEDAH SKL UN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI SEKOLAH DALAM UJIAN NASIONAL[1]

Dr. Slamet Suyanto, M. Ed.[2]

JURDIK BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2011

---

[1] Disampaikan dalam pelatihan Guru Mata Pelajaran IPA se Kabupaten Klaten pada tanggal 22-24 Desember 2011 di LPMP Yogyakarta.

[2] Dosen jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY

ANALISIS KONSEP ESENSIAL DAN BEDAH SKL UN UNTUK MENINGKATKAN PRESTASI SEKOLAH DALAM[1] UJIAN NASIONAL

Dr. Slamet Suyanto, M. Ed.[2]

PENDAHULUAN

Pendidikan nasional dewasa ini sedang dihadapkan pada berbagai krisis yang perlu mendapat penanganan dengan tepat, diantaranya berkaitan dengan masalah relevansi, atau kesesuaian antara pendidikan dengan kebutuhan masyarakat dan pembangunan (Mulyasa, 2009:19). Persoalan pertama adalah tingkat ketidak lulusan siswa dalam ujian nasional. Meskipun tahun ini tingkat kelulusan UN meningkat, tetapi skornya turun dan kecurangan masih terjadi. Kedua, banyak siswa yang tidak bisa membaca, menulis dan berhitung dengan baik meskipun mereka sudah lulus SMA. Ketidak mampuan mereka dalam kemampuan dasar akan menyebabkan tingkat pengangguran yang tinggi. Republika (1/12, 2010) melaporkan angka pengangguran pemuda terdidik di akhir tahun 2009 mencapai 41,81 persen dari total angka pengangguran nasional. Berdasarkan hasil penelitian The Programme For International Student Assesment (PISA) tahun 2000 dan tahun 2003 menunjukkan bahwa literasi sains anak-anak Indonesia usia 15 tahun masing-masing berada pada peringkat ke-38 dari 41 negara dan peringkat ke-38 dari 40 negara (Puskur, 2007:25). Ada pula kesenjangan hasil data dari Balitbang (2010;8) menunjukkan bahwa hasil UKG guru di Yogyakarta mencapai nilai tertinggi yakni sebesar 51,03 tetapi hasil nilai UAN peserta didik di Yogyakarta mendapat peringkat nomor dua dari bawah se-Indonesia. Fenomena tersebut menunjukkan bahwa pendidikan yang menjadi mesin penempaan sumber daya manusia perlu dievaluasi terutama terkait dengan kurikulum pendidikan.

Implementasi merupakan proses yang terjadi selama periode waktu panjang (5 tahun), ehingga proses harus di monitor secara terus menerus (*must be continually monitored*) dan implementasi membutuhkan *a supportive atmosphere* yang memungkinkan terciptanya saling percaya dan komunikasi terbuka antar staf akademik (sehingga umpan

---

[1] Disampaikan dalam pelatihan Guru Mata Pelajaran IPA se Kabupaten Klaten pada tanggal 22-24 Desember 2011 di LPMP Yogyakarta.

[2] Dosen jurusan Pendidikan Biologi FMIPA UNY

balik untuk enyempurnaan proses dapat berjalan lancar) (Yusmartato & Sudarianto, 2010:74).

Perubahan kurikulum menyangkut berbagai faktor, baik orang-orang yang terlibat dalam pendidikan dan faktor-faktor penunjang dalam pelaksanaan pendidikan. Sen (2005: 13) menjelaskan tiga faktor yang mempengaruhi perubahan kurikulum. Pertama, adanya perubahan filosofi tentang manusia dan pendidikan, khususnya mengenai hakikat kebutuhan peserta didik terhadap pendidikan/pembelajaran. Kedua, cara karena cepatnya perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sehingga subject matter yang harus disampaikan kepada peserta didik semakin banyak dan beragam. Ketiga, adanya perubahan masyarakat baik secara sosial, politik, ekonomi, maupun daya dukung lingkungan alam, baik pada tingkat local maupun global. Ketiga faktor tersebut dijelaskan Sen dalam kalimat berikut: *"The development of specialized courses on diversity as well as integration of diversity in the curriculum are attributable to faculty interest and demographic composition, departmental philosophy and history, demand for such courses, departmental leadership, location of the school and external factors"*.

Sesuai ungkapan San, pendidikan modern menuntut peserta didik memiliki kecakapan hidup abad 21. Ananiadau & Claro (2009) menjelaskan 5 kecakapan hidup abad 21 terdiri dari dimensi informasi (information dimension) dan dimensi komunikasi (communication dimension). Dimensi informasi berkaitan dengan kemampuan IT, sedangkan dimensi komunikasi terdiri dari kemampuan berkomunikasi efektif dan menghadapi dampak sosial dan etnik. Adapun pentingnya kemampuan TI sangat membantu mereka untuk mendapatkan pekerjaan yang diwajibkan mempunyai kemampuan TI dan soft skills. Hal ini seperti yang disebutkan oleh Trotter (2003) menyebutkan bahwa *"Industries and employers are in particular need for workers who have both technology training and "soft skills", such as writing, speaking, and critical thinking. "*

Berbagai kesenjangan kurikulum dapat diidentifikasi berdasarkan keadaan kurikulum saat ini dengan keadaan idealnya karena beberapa kondisi berikut:

a. Kompetensi lulusan dalam kenyataannya adalah belum sepenuhnya menekankan pendidikan karakter, belum menghasilkan keterampilan yang sesuai kebutuhan, dan pengetahuan-pengetahuan terlepas/tidak berkaitan.

b. Materi pembelajaran dalam kenyataannya belum relevan dengan kompetensi yang dibutuhkan, beban belajar terlalu berat, dan materinya terlalu luas dan kurang mendalam.

c. Proses pembelajaran dalam kenyataannya masih berpusat pada pendidik/guru (teacher centered learning), sifat pembelajaran yang berorientasi pada buku teks, dan buku teks hanya memua tmateri bahasan.

d. Kenyataan dalam sistem penilaian masih menekankan pada aspek kognitif saja dan test menjadi cara penilaian yang dominan.

e. Pendidik dan tenaga kependidikan dalam kenyataannya hanya memenuhi kompetensi profesi saja dan focus pada ukuran kinerja PTK

f. Dalam pengelolaan kurikulum kenyataan yang terjadi adalah satuan pendidikan masih mempunyai kebebasan dalam pengelolaan kurikulum, masih terdapat kecenderungan menyusun kurikulum tanpa mempertimbangkan kondisi satuan pendidikan, kebutuhan peserta didik, dan potensi daerah, dan pemerintahhanya menyiapkan sampai standarisi mata pelajaran.

Berdasarkan jurnal "*Information and communication technology and education*: *Analysing the Nigerian national policy for information Technology*" teknologi informasi harus digunakan untuk (a) memberdayakan kaum muda dengan kemampuan IT dan mempersiapkan untuk daya saing global, (b) mengintegrasikan IT ke dalam arus utama pendidikan dan pelatihan, dan (c) membentuk lembaga multifaset IT baru sebagai pusat keunggulan. Hal ini sesuai dengan penelitian di Indonesia yang dilakukan oleh Zainal Arifin dalam jurnal "Penggunaan Information Communication and Technology dalam Pendidikan: Persiapan Menghadapi Abad ke 21" bahwa arah pembangunan pendidikan dan ICT Indonesia adalah (1) mewujudkan masyarakat Indonesia yang berbasis pengetahuan pada tahun 2025, (2) banyaknya partisipasi sekolah di seluruh dunia menunjukkan sebagian besar praktik-praktik pedagodik sudah muncul di sekolah. Selain hal tersebut (3) berbagai ICT perlu digunakan dalam pembelajaran sesuai dengan visi dan misi sekolah, walaupun orientasi pembelajaran tradisional masih dianggap penting dan paling dominan, (4) persepsi guru, kepala sekolah, dan masyarakat terhadap penggunaan ICT sangat positif, dan (5) ada perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi penggunaan ICT pada setiap negara.

Jacqueline Kin-Sang Chan (2010) yang hasil penelitianya diterbitkan dalam jurnal, sebagai berikut :

> "The study has shown how the current curriculum policy implemented by the government of Hong Kong has launched curriculum reform and has redefined teachers' work in local schools. Compared with that of the colonial period, the current strategy seems to be more decentralized.However, this is not howit is perceived by schoolteachers. Teachers are heavily burdened by implementing the various innovations adopted in their schools, and the policy seems to have resulted in increased frustration for teachers. It is time for the policy-makers to consider the various conditions and contexts that the schools and teachers are now facing and to reconsider how the current curriculum policies can be better fitted into school and classroom reality so as to safeguard the successful implementation of the policies."

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Kin-sang di Hongkong, kurikulum desentralisasi yang diterapkan saat ini kurang efektif karena membebani guru. Untuk itu perlu adanya evaluasi tentang pengimplementasian kurikulum baru, agar dapat diketahui kelemahan dan kelebihan dalam penerapannya sehingga dapat dilakukan perbaikan demi kemajuan kurikulum di sekolah. Kurikulum yang sama dan UN yang sama di seluruh Indonesia akan menghasilkan tingkat kelulusan dan NEM yang berbeda mengingat kondisi siswa, geografis, guru, dan sekolah yang berbeda. Untuk itu, perlu ada siasat yang baik agar siswa memiliki kualitas yang bagus, tetapi hasil UN-nya juga bagus. Kiat tersebut dapat dirangkum sebagai berikut:

1. Analisis Konsep esensial
2. Pembelajaran Konsep esensial yang Pakem, kontekstual, dan berbasis ICT
3. Penilaian Standar UN model mastery learning

Ketiga strategi tersebut akan diuraikan lebih lanjut sebagai berikut.

ANALISIS KONSEP ESENSIAL 1

Konsep esensial adalah konsep yang wajib dipahami siswa. Konsep ini merupakan konsep minimal yang diturunkan dari SK dan KD. Berikut diberi contoh bagaimana menentukan konsep esensial dasri SK dan KD serta Indokator (Tabel 1).

Tabel 1. Identifikasi Konsep Esensial

Standar Kompetensi	Kemampuan yang Diuji	Indikator	Konsep Esensial	No. Soal

Lulusan (SKL)				
Menjelaskan konsep-konsep keanekaragaman hayati,prinsip-prinsip klasifikasi, dan peranan serta manfaat sumber daya alam bagi kehidupan	Menjelaskan kunci determinasi sederhana dan tata nama binomial organisme pada keanekaragaman hayati Indonesia	• Mampu mendeskripsikan tata cara penulisan binomial nomenklatur yang benar dari Carolus Linnaeus • Mampu menentukan kriteria penamaan tingkat takson • Mampu mengidentifikasi jenis mahluk dengan menggunakan kunci sederhana • Mampu mengidentifikasi daerah sebaran dengan jenis organisme yang ada	• Keanekaragaman Hayati • Peranan KSDA • Klasifikasi • Takson • Penamaan Takson • Binomial Nomenklature • Kunci Determinasi • Distribusi • Dispersal	1 2 3 4 5 6 7 8 9
	Menjabarkan konsep keanekaragaman tingkat gen, jenis, dan ekosistem	• Mampu menentukan contoh-contoh kelompok organisme berdasarkan tingkat ekosistem, jenis, dan gen	• Keanekaragaman tingkat ekosistem • Keanekaragaman tingkat jenis • Keanekaragaman tingkat gen	10 11 12

Tabel 1 menggambarkan bahwa 1 SK memiliki 2 KD dan 5 Indikator. Dari SK, KD, dan Indikator dapat diidentifikasi 12 konsep esensial.

ANALISIS KONSEP ESENSIAL II

Analisis Konsep Esensial yang diujikan di dalam UN dapat dikaji dari SKL UN dan dari Hasil UN sekolah sebelumnya. Direktorat telah mengorganisasi data hasil UN tiap sekolah, di mana dapat dilihat hal-hal berikut:

1. Nilai maksimum
2. Nilai Minimum
3. Nilai rata-rata
4. Standar Deviasi
5. Perbandingan nilai sekolah dengan nilai Kabupaten, provinsi dan Nasional
6. Daya serap tiap-tiap topik

Berikut contoh nilai UN dari Direktorat,

Subrayon Status
Sekolah NPSN NSSS

03 - JAWA TENGAH
18 - KABUPATEN KLATEN

013 - SMP NEGERI 4 DELANGGU

Jln. Solo-yogya, Karangjati, Banaran, Delanggu,kltds. Banaran, Karangjati, Kec. Delanggu

232, Tidak Lulus : 32 (13.793%)

Nilai Ujian	Bahasa Indo.	Bahasa Inggris	Mate-matika	IPA	Jumlah Nilai
Klasifikasi	B	C	C	B	C
Rata-Rata	7,39	6,13	5,74	6,73	25,99
Terendah	4,20	2,40	2,50	4,25	16,05
Tertinggi	9,20	9,00	9,00	9,50	34,70
Standar Deviasi	0,97	1,13	1,22	1,07	3,32

Dari contoh di atas dapat diketahui nilai UN untuk SMPN4 Delanggu lemah pada bahasa Inggris dan Matematika karena memperoleh nilai C. Nilai IPA dan Bahasa Indonesia

sudah baik yaitu B. Untuk itu, sekolah perlu memperbaiki sistem pembelajaran untuk mata pelajaran Bahasa Inggris dan Matematika. Persoalan yang perlu diteliti lagi adalah motivasi dan cara belajar siswanya. Di setiap mata pelajaran, nilai tertinggi 9 ke atas. Ini berarti jika semua siswa belajar dengan baik, maka bisa mencapai nilai 9.

Analisis materi berikutnya ialah dengan menggunakan Data daya Serap. Direktorat melalui Puslibang telah mengeluarkan Daya Serap setiap sekolah terhadap KD yang diujikan. Jika daya serapnya rendah, berarti materi tersebut tidak dikuasai siswa. Kemungkinannya siswanya tidak paham atau gurunya tidak mengajarkan dengan baik. Berikut contoh daya serap IPA SMPN 3 Ceper, Klaten. Dalam data tersebut, ada 12 materi (KD) yang siswanya skornya masih di bawah 70 dan yang paling rendah adalah pada KD "menentukan besaran-besaran pada alat optik dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari. Data tersebut menginformasikan untuk mata pelajaran IPA, sekolah tersebut harus memperbaiki pembelajaran pada 13 KD tersebut.

Provinsi : 03 - JAWA TENGAH (387413 Siswa)

Kota/Kab. : 18 - KABUPATEN KLATEN (15391 Siswa)

Sekolah : 009 - SMP NEGERI 3 CEPER (113 Siswa)

No. Urut	Kemampuan Yang Diuji	Sekolah	Kota/ Kab.	Prop	Nas
1	Menentukan besaran-besaran pada alat optik dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari.	**9,73**	40,06	38,55	50,43
2	Menjelaskan cara pembuatan magnet dan atau menentukan kutub-kutub yang dihasilkan.	**40,71**	55,58	52,17	50,65
3	Menjelaskan fenomena yg terjadi akibat perubahan suhu di permukaan bumi/peredaran bumi/bulan.	**41,59**	57,56	59,74	62,81
4	Menentukan besaran yang terkait dengan tekanan pada suatu zat.	**42,48**	65,25	65,40	65,17
5	Menjelaskan pemanfaatan bioteknologi untuk kehidupan.	**53,10**	43,78	52,75	69,87
6	Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi GGL induksi.	**57,52**	67,10	66,49	70,77
7	Menjelaskan sistem saraf pada manusia.	**61,95**	47,27	45,94	54,58
8	Menjelaskan fenomena listrik statis.	**65,49**	82,43	75,86	80,37
9	Mengidentifikasi usaha manusia dalam melestarikan makhluk hidup.	**65,49**	64,91	62,82	62,61
10	Menentukan besaran fisika pada berbagai bentuk rangkaian listrik.	**66,37**	56,41	55,58	69,91
11	Menjelaskan proses pada sistem ekskresi (ginjal).	**69,03**	72,07	64,80	72,80
12	Mengidentifikasi jenis gerak lurus dalam peristiwa kehidupan sehari-hari.	**69,91**	57,53	43,62	44,96
13	Menjelaskan pengaruh suhu pada pemuaian dalam kehidupan sehari-hari.	**71,68**	70,96	73,97	73,55
14	Menentukan berbagai besaran fisika jika benda diletakkan di depan lensa atau cermin.	**71,68**	67,41	65,59	72,98
15	Menjelaskan sistem peredaran darah pada manusia.	**72,57**	53,62	43,07	58,61

16	Menentukan salah satu besaran fisika pada getaran atau gelombang.	**74,34**	53,95	53,24	65,54
17	Menjelaskan konsep perilaku makhluk hidup untuk mempertahankan kelangsungan hidupnya.	**74,34**	80,07	74,79	80,32
18	Menentukan besaran yang terkait dengan massa jenis.	**76,99**	66,11	69,50	77,20
19	Menyebutkan perubahan energi pada suatu alat dalam kehidupan sehari-hari.	**76,99**	71,97	68,58	66,20
20	Menentukan besaran fisika pada usaha atau energi.	**76,99**	64,66	63,90	74,08
21	Menjelaskan interaksi antar makhluk hidup dalam ekosistem.	**77,88**	81,04	75,61	81,28
22	Mendeskripsikan bahan kimia (alami dan buatan) pada makanan serta pengaruhnya terhadap kesehatan.	**78,76**	73,84	67,38	70,31
23	Menentukan besarnya energi dan daya listrik dalam kehidupan sehari-hari.	**79,65**	85,08	84,52	85,16
24	Menjelaskan struktur dan fungsi jaringan/organ pada tumbuhan.	**79,65**	76,04	72,26	78,06

PEMBELAJARAN KONSEP ESENSIAL

Keberhasilan sekolah dalam UN bukan bersifat *instant* dengan *drill & practice* tetapi ditempuh melalui pembelajaran konsep esensial yang baik dan benar. Ke 12 Konsep esensial seperti tersebut di atas diajarkan melalui pembelajaran Pakem, kontekstual, dan menggunakan prinsip *mastery learning* agar siswa benar-benar menguasai konsep tersebut. Guru harus menggunakan contoh-contoh riil yang ada di sekitar sekolah agar siswa mudah memahami konsep-konsep tersebut. Misalnya, keanekaragaman hayati, keanekaragaman tingkat ekosistem dan jenis, serta gen dapat dipelajari dari lingkungan di sekitar sekolah; seperti keanekaragaman ayam, pisang, kelapa, dan penduduk serta keluarga.

Pembelajaran konsep esensial harus dilakukan sejak kelas 1 SMP atau kelas 1 SMA. Dengan demikian, keberhasilan siswa di dalam Ujian Nasional bukan semata-mata tanggungjawab guru kelas 3, tetapi juga guru kelas 1 dan 2.

Penggunaan Tes Standar UN

Setelah pembelajaran konsep esensial, guru juga harus menguji kemampuan siswa menguasai konsep esensial menggunakan soal-soal yang setara dengan UN. Dari Tabel 1 dapat diketahui terdapat minimal 12 konsep esensial. Guru dapat menguji dengan minimal 12 soal pilihan ganda yang setara dengan UN. Hal ini penting dilakukan agar siswa sejak kelas 1 sudah terbiasa mengerjakan soal-soal yang setara dengan UN, tetapi juga mencakup semua konsep esensial. Jika hal ini dilakukan sejak kelas 1 maka tingkat keberhasilan siswa di dalam UN akan tinggi. Jika siswa gagal, maka guru segera mengetahui pada soal nomor berapa umumnya siswa gagal. Informasi tersebut ditindaklanjuti dengan remediasi pada konsep-konsep yang sulit dipahami siswa.

LANGKAH-LANGKAH PRAKTIS

1. Identifikasi Konsep Esensial (gunakan SK, KD, SKL UN)

Nama Sekolah :
Mapel :

Kelas	Konsep Esensial
I	
II	
III	

2. Identifikasi Daya Serap yang lemah

Nama Sekolah :
Mapel :

Kelas	Konsep yang Rendah Daya Serapnya
I	
II	
III	

3. Identifikasi penyebab lemahnya daya serap
4. Tentukan strategi pembelajaran yang tepat

Nama Sekolah :
Mapel :

Kelas	Konsep yang Rendah Daya Serapnya	Analisis Penyebab Rendahnya daya Serap	Identifikasi Strategi Pembelajaran untuk memperbaiki rendahnya daya serap
I			
II			
III			

5. Buat soal ujian setara UN dan ujikan

6. Analisis hasil uji dan lakukan remiadiasi/tindak lanjut

REFERENSI

- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2007 Tentang Standar Penilaian
- Model Penilaian Kelas Kurikulum Tingkat satuan pendidikan SMP/MTs, Pusat Kurikulum, Badan Penelitian dan Pengembangan, Departemen Pendidikan nasional, 2006
- Panduan Penilaian Kelompok Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan dan Teknologi, Badan Standar Nasional pendidikan, Departemen Pendidikan Nasional, 2007 (BSNP)
- Modul Pelatihan Pengajaran Profesional dan Pembelajaran Bermakna 3 (Better Teaching and Learning 3), DBE3, USAID, 2009
- Anonim. (2004). *Program Pendidikan Nasional (Propenas).* http://www. DepDikNasHomepage_Program Pendidikan Nasional.htm.
- Anonim. (2006) "Jalan Panjang Ujian Negara". *Tempointeraktif.* http://www.tempointeraktif.com/
- Balitbang Depdiknas. Statistik Ujian Nasional. http://www.balitbang.depdiknas.go.id/
- BSNP. (2011). *Prosedur Operasi Standar (POS) Ujian Nasional SMP, MTs, SMPLB, SMA, MA, dan SMK.* Jakarta:BSNP,