



PROSIDING

SEMINAR NASIONAL KIMIA DAN PENDIDIKAN KIMIA III

"Teori dan Aplikasi Sains dalam Isu Globalisasi Lingkungan, Profesionalisasi Pembelajaran dan Kewirausahaan"

Program Studi Pendidikan Kimia Jurusan PMIPA FKIP UNS

Surakarta, 7 Mei 2011



MAKALAH PENDAMPING

PENDIDIKAN KIMIA
(Kode : A-10)

ISBN : 978-979-1533-85-0

PERAN GURU SAINS DALAM ERA GLOBALISASI

Warsiti

Dosen Program PGSD Jurusan Ilmu Pendidikan FKIP, UNS, Surakarta
Keperluan korespondensi, tel/fax: 081327406972/ (0287) 381169

Abstrak

Tujuan penulisan makalah ini adalah: (1) mendeskripsikan peran pendidikan dalam era globalisasi, (2) mendeskripsikan peran guru Sains dalam era globalisasi dan (3) memberikan informasi strategi pengembangan profesionalisme guru Sains dalam era globalisasi. Metode penulisan makalah ini adalah metode deskriptif kualitatif dengan didasarkan pada hasil pengamatan, pengalaman dan kajian pustaka dari berbagai sumber informasi. Hasil dan pembahasan dari kajian ini adalah (1) Peran pendidikan sangat penting dalam era globalisasi dengan terbentuknya masyarakat teknologi, masyarakat terbuka dan masyarakat madani. Pendidikan hendaknya mengembangkan kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ) dan kecerdasan spiritual (SQ). (2) Peran guru Sains sangat strategis dalam era globalisasi, yaitu dengan menerapkan metode ilmiah dalam memperoleh produk Sains dan akan membentuk sikap ilmiah pada diri siswa dengan menerapkan model pembelajaran PAIKEM CANTIK. Guru Sains harus memiliki kompetensi utama dan kompetensi pendukung. (3) Strategi pengembangan profesionalisme guru Sains melalui berbagai cara antara lain; penataran, pelatihan melalui kelompok kerja guru, mengikuti seminar, mengadakan PTK dan gemar membaca. Kesimpulan dari kajian ini adalah pendidikan diharapkan menghasilkan masyarakat berakhlak mulia yang mampu menghadapi era globalisasi. Guru Sains yang mampu menghadapi era globalisasi adalah guru yang memiliki kompetensi utama dan kompetensi pendukung. Strategi pengembangan profesionalisme guru Sains dilaksanakan dengan beragam cara.

Kata Kunci: *Guru, Sains, Globalisasi.*

PENDAHULUAN

Pendidikan diharapkan mampu mewujudkan masyarakat yang terdidik, berakhlak mulia, meningkatkan kesadaran masyarakat yang mampu hidup secara harmonis, toleran dalam kemajemukan, berwawasan kebangsaan yang demokratis dan berwawasan global.

Seiring dengan perubahan dan dinamika masyarakat yang terus bergerak menuju era globalisasi dan berlakunya pasar bebas, masalah dan tantangan yang harus dihadapi bangsa Indonesia khususnya di bidang pendidikan semakin rumit dan kompleks. Pendidikan tidak hanya dituntut untuk menghasilkan generasi bangsa yang cerdas secara emosional dan spiritual, sehingga terciptalah manusia Indonesia

yang berkualitas tinggi. Pengembangan dan peningkatan sumber daya manusia sangat diperlukan dalam kehidupan bangsa Indonesia untuk menuju masyarakat madani yang maju dan mandiri, melalui peningkatan kualitas pendidikan sebagaimana dirumuskan dalam tujuan pendidikan Nasional.

Upaya meningkatkan kualitas pendidikan terus menerus dilakukan oleh Pemerintah secara konvensional maupun inovatif untuk setiap jenis dan jenjang pendidikan. Dengan dicanangkannya "Gerakan Peningkatan Mutu Pendidikan" pada tanggal 2 Mei 2002 dan dikeluarkannya Undang-undang Nomor 22 dan 23 tahun 1999 tentang Otonomi Daerah, menunjukkan keseriusan Pemerintah dalam upaya meningkatkan kualitas

pendidikan. Dengan pemberian otonomi pendidikan yang luas pada sekolah, maka ada perubahan yang mendasar dalam sistem pendidikan nasional, yaitu berlakunya kurikulum yang lebih kondusif di sekolah agar dapat mengakomodasikan seluruh keinginan dan sekaligus memberdayakan berbagai komponen masyarakat secara efektif dalam mencapai tujuan pendidikan nasional. Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) adalah alternative kurikulum yang ditawarkan. Pelaksanaan KBK menuntut guru yang berkualitas dan profesional dengan melakukan kerjasama dalam usaha meningkatkan kualitas pendidikan.

Kurikulum bersifat dinamis dari kurikulum 2004 kemudian dijabarkan menjadi kurikulum 2006 dan kita kenal Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP). Untuk melaksanakan kurikulum tersebut diperlukan seorang pendidik atau guru yang profesional dan ideal untuk mencapai tujuan pendidikan nasional.

Pemerintah sudah berupaya untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan meningkatkan profesionalisme dan kinerja guru melalui beberapa cara, yaitu: (1) peningkatan kualifikasi akademik pendidik, (2) peningkatan kesejahteraan pendidik dengan memberikan tunjangan fungsional, (3) memberi bantuan kepada pendidik yang studi lanjut, (4) dengan mengadakan pelatihan dan penataran, (5) dengan pembentukan kelompok kerja guru, (6) lahirnya UU Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional, (7) UU no 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen, (8) dan paling mutakhir adalah realisasi dana pendidikan 20% dari APBN/APBD mulai tahun ajaran 2009 [Suara Merdeka, 3 Pebruari 2009]

Namun kenyataannya banyak media yang memberitakan bahwa kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah dibanding dengan Negara tetangga. Belum berita adanya kenakalan

remaja, tawuran antar pelajar, merosotnya moral dan budi pekerti para remaja yang menambah panjangnya deretan penyebab rendahnya kualitas pendidikan khususnya pendidikan dasar dan menengah. Paling ironis dan memprihatinkan bagi kita semua adalah berita aktual yang ditulis Suara Merdeka tanggal 14 April 2011 tentang "Guru belum posisikan murid secara aktif dalam proses belajar mengajar", yang disampaikan oleh siswa SMA N 1 Wonogiri bahwa masih ada gurunya yang belum profesional dalam mengajar. Masih ada guru yang masih menggunakan metode DDCH (Datang, Dengar, Catat sampai Habis), belum melibatkan siswa secara aktif, siswa dianggap sebagai objek belajar, bukan sebagai subjek belajar. Hal ini merupakan tamparan bagi pendidikan khususnya guru sebagai pendidik. Mengapa hal itu masih terjadi dalam era perkembangan teknologi komunikasi yang berbasis audio visual dengan adanya HP, computer dan internet juga situs dan jejaring sosial seperti Face book (Fb).

Pendidikan Sains melalui internet sudah terbukti sangat menarik perhatian siswa, mengembangkan kreatifitas dan wawasan siswa tentang Sains dan mengarahkan siswa untuk semakin mencintai lingkungan alam [Suryani Wonorahardjo, 2011: 182-183]. Berdasarkan pengalaman dan pengamatan penulis sebagai pengampu mata kuliah Konsep Dasar IPA pada program S1 PGSD dengan melibatkan mahasiswa secara aktif untuk menemukan sendiri pengetahuan yang dibutuhkan dan kemudian mempresentasikan, ternyata hasilnya sangat mengagumkan. Mahasiswa memiliki potensi yang lebih dari harapan dosennya.

Berdasarkan uraian di atas perlu adanya suatu kajian tentang peran pendidikan dalam era globalisasi. Secara umum dan khususnya peran guru Sains dalam era globalisasi, sehingga

penulis mengajukan judul kajian “Peran Guru Sains dalam Era Globalisasi”

Permasalahan dalam makalah ini adalah:

1. Bagaimana peran pendidikan dalam era globalisasi?
2. Bagaimana peran guru Sains dalam era globalisasi?
3. Bagaimana strategi pengembangan profesionalisme guru Sains?

Adapun tujuan penulisan makalah ini adalah;

1. Mendiskripsikan peran pendidik dalam era globalisasi
2. Mendiskripsikan peran guru Sains dalam era globalisasi
3. Memberikan informasi tentang strategi pengembangan profesionalisme guru Sains

METODE KAJIAN

Metode yang dipergunakan dalam penulisan kajian ini adalah : 1). Kajian Pustaka; bersumber dari buku sebagai referensi dan media sebagai sumber informasi; 2).Pengamatan: melakukan pengamatan terhadap rancangan dan pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan teman sejawat dan khususnya pengampu mata kuliah Konsep Dasar IPA; 3). Pengalaman penulis sebagai pengampu mata kuliah Konsep Dasar IPA.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Peran Pendidikan dalam Era Globalisasi

Berdasarkan kajian pustaka, peran pendidikan sangat penting dalam era globalisasi. Hal ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

Dalam Undang-undang No 20 Tahun 2003 Tentang system Pendidikan nasional bab I pasal 1 yang dimaksud dengan:

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif

mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Pendidikan diharapkan mampu menghasilkan masyarakat yang terdidik, berakhlak mulia, mampu hidup secara harmonis, toleran dalam kemajemukan, berwawasan global. Dengan demikian akan terbentuk masyarakat yang siap menghadapi era globalisasi dalam masyarakat abad 21 yang memiliki karakteristik tertentu.

Muchlas Samani dkk (2003: 21) menuliskan bahwa menurut Tilaar (1999) terdapat tiga karakteristik masyarakat abad 21 yaitu (1) masyarakat teknologi, (2) masyarakat terbuka, dan (3) masyarakat madani.

Masyarakat teknologi yang dimaksud adalah masyarakat yang telah melek teknologi dan menggunakan berbagai aplikasi teknologi, sehingga dapat mengubah cara berfikir dan bertindak bahkan mengubah bentuk dan pola hidup manusia yang sama sekali berlainan dengan kehidupan sebelumnya. Dalam masyarakat seperti itu, peran serta pendidikan sangat penting dan strategis terutama dalam memberikan bimbingan, dorongan, semangat dan fasilitas kepada masyarakat dan peserta didik untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan menggunakan teknologi. Selain itu tidak kalah penting adalah peran pendidikan dalam memberikan arahan dan bimbingan agar penguasaan teknologi tidak menjadi bumerang bagi masyarakat yang disebabkan kurangnya penghayatan terhadap etika.

Masyarakat terbuka terbentuk karena kemajuan teknologi yang membuat dunia makin sempit dan tanpa sekat akibatnya pengaruh budaya bangsa lain akan mudah mempengaruhi budaya nasional kita. Untuk itu dalam masyarakat terbuka diperlukan manusia yang mampu

mengembangkan kapasitasnya agar menjadi manusia dan bangsa yang kuat, ulet, kreatif dan berprestasi, sehingga tidak menjadi korban dan terlindas oleh zaman yang penuh dengan persaingan. Peran pendidikan sangatlah penting untuk meningkatkan harkat dan martabat suatu masyarakat dan bangsa, agar tidak menjadi bangsa pelayan yang dapat diperintah bangsa lain.

Masyarakat madani merupakan wujud dari suatu masyarakat terbuka, dimana setiap individu memperoleh kesempatan yang sama untuk memperoleh ilmu pengetahuan dan keterampilan menggunakan teknologi, berkarya, berprestasi dan memberikan sesuatu sesuai dengan kapasitasnya. Masyarakat madani adalah masyarakat yang saling menghargai satu dengan yang lain, yang mengakui akan hak-hak asasi manusia, yang menghormati prestasi individual dan masyarakat yang turut bertanggungjawab terhadap kelangsungan hidup dari masyarakatnya, termasuk nilai-nilai etis yang diyakini kebenarannya.

Kunci terwujudnya masyarakat madani adalah pendidikan, karena melalui pendidikan dapat dibangun sumber daya yang berkualitas dengan kepribadian yang sesuai dengan budaya serta kesadaran individu hidup berdampingan untuk mencapai tujuan bersama.

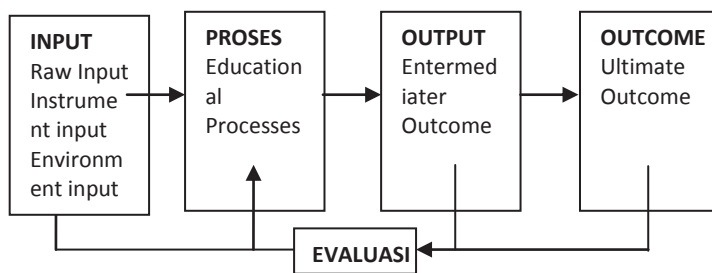
Agar pendidikan dapat menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas, maka harus memadukan tiga keserdasan yaitu kecerdasan intelektual (IQ), kecerdasan emosional (EQ) dan kecerdasan spiritual (SQ). Perhatian yang pertama pada kecerdasan spiritual, kemudian kecerdasan emosional, dan baru kecerdasan intelektual. Hal ini disampaikan oleh Ketua Program Studi Fisika UMP pada kuliah umum semester genap Tahun Akademik 2009/2010 dengan tema “ Perlunya Kecerdasan Emosi dan Spiritual bagi Mahasiswa “

B. Peran Guru Sains dalam Era Globalisasi

Berdasarkan UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Bab I pasal 1 menyatakan bahwa “Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah.

Sains adalah pengetahuan manusia tentang alam yang diperoleh melalui metode ilmiah. Sains lebih dikenal dengan Ilmu Pengetahuan Alam atau “Natural Science” [Muslikhah. 2006: 7]. Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan guru Sains adalah guru yang melaksanakan pembelajaran bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). IPA meliputi; Biologi, Fisika, Kimia dan IPBA.

Masih rendahnya mutu pendidikan, khususnya dalam pembelajaran Sains, pada setiap jenjang pendidikan dapat dianalisis dalam pendidikan formal sebagai system, yang secara sederhana dapat digambarkan sebagai berikut;



Keterangan:

1. Masukan Mentah (raw input) adalah siswa dalam system pendidikan di sekolah]
2. Masukan Alat (instrument input) terdiri atas tujuan pendidikan, kerangka/materi kurikulum, fasilitas dan media, system administrasi, tenaga pengajar, system evaluasi dan bimbingan penyuluhan.

3. Masukan lingkungan (environment input) terdiri atas lingkungan ekologi, masyarakat.
4. Proses pendidikan (educational processes) merupakan interaksi antara unsur masukan mentah dengan masukan lainnya untuk mencapai tujuan pendidikan.
5. Hasil langsung pendidikan (intermediate outcome) adalah perubahan perilaku anak didik setelah mengalami proses pendidikan.
6. Hasil akhir pendidikan (ultimate outcome) adalah perilaku anak didik setelah mereka terjun di masyarakat. [Patta Bundu, 2006:2)

Kelemahan akan pembelajaran Sains di Indonesia pada umumnya dikarenakan, yakni: (1) masih banyak guru yang sangat menekankan pembelajaran pada factor ingatan, (2) sangat kurang pelaksanaan praktikum, dan (3) focus penyajian dengan ceramah yang mengakibatkan kegiatan sangat terbatas, tidak lebih dari mendengarkan dan menyalin. Kelemahan ini harus segera diatasi dengan menyadari betul hakikat Sains yang sesungguhnya. Pendidikan Sains selain harus terikat dengan permasalahan nyata di lapangan, juga harus mampu mengikuti perkembangan yang begitu cepat menyongsong masa depan yang dinamis. Suriasumantri (1998) mengemukakan bahwa pendidikan Sains berkewajiban membiasakan anak didik menggunakan metode ilmiah (scientific method) dalam mempelajari Sains. Metode ilmiah merupakan gabungan antara pendekatan induktif-empirik dengan pendekatan deduktif rasional. Kebenaran ilmiah bukan saja merupakan kesimpulan rasional yang koheren dengan system pengetahuan yang berlaku melainkan juga harus sesuai dengan kenyataan yang ada. Dari sudut

pandang epistemologi metode ilmiah dalam pendidikan Sains membudayakan sikap ilmiah kepada anak didik, yaitu antara lain bergairah, ingin tahu, dan cermat dalam mengamati dan mengukur, terbuka, obyektif, jujur, skeptic, taat azas, kritis, dan runtut dalam berpikir, tekun, ulet, dan penuh tanggung jawab dalam bekerja (Sumaji,1992). Hal ini sesuai dengan hakikat Sains. Sains mengandung tiga dimensi yang saling berkaitan erat. Dimensi pertama adalah "the content of science" atau produk Sains. Dimensi kedua adalah "the processes of doing science" atau proses Sains. Sedangkan yang ketiga adalah "the characteristic attitude and diposition of science" atau sikap Sains. [Patta Bundu, 2006: 4]. Keterkaitan ketiga dimensi dapat dilihat pada gambar (lampiran).

Dalam pembelajaran Sains, guru Sains dapat menggunakan beberapa macam pendekatan yang inovatif, antara lain; pendekatan proses, pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM), atau Saling Temas, pendekatan lingkungan, pendekatan kontekstual (CTL), pendekatan Kooperatif, pendekatan Kuantum, yang semuanya menekankan pembelajaran siswa aktif, menemukan sendiri, menyenangkan, siswanya cerdas, antusias, nyaman, terampil, interaktif dan komunikatif (PAIKEM CANTIK).

Harapan ke depan dalam era globalisasi, seorang guru profesional memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Memiliki ilmu pengetahuan dan teknologi yang dinamis dan kuat.]
2. Memiliki kepribadian yang mantap
3. Memiliki kemampuan dan keterampilan membangkitkan minat peserta didik untuk belajar tentang ilmu pengetahuan dan teknologi. [Muchlas Samani, dkk, 2003: 31]

Furqon Hidayatullah (2007: 30 – 35) menuliskan menurut PP Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dalam pasal

28 ayat (3) dinyatakan bahwa kompetensi pendidik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah serta PAUD terdiri dari *kompetensi utama* dan *kompetensi pendukung*. Kompetensi utama terdiri dari 4 kompetensi, yaitu (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian, (3) kompetensi sosial dan (4) kompetensi professional. Sedang kompetensi pendukung antara lain (1) menguasai bahasa Inggris, (2) menguasai teknologi informasi dan komunikasi (computer, internet), (3) memiliki kemampuan manajerial, (4) memiliki sense of humor, (5) mencintai profesinya. Kecuali itu, seorang pendidik khususnya guru Sains harus memiliki kesiapan fisik dan mental seorang pendidik dalam mengelola proses pembelajaran sehari-hari. *Kesiapan fisik* meliputi badan sehat, penampilan menarik, suara jelas. Sedang *kesiapan mental* pendidik seperti dituliskan oleh Yuniasih Anggraeni dalam media Suara Merdeka tanggal 15 Pebruari 2009 dengan judul “kesiapan Mental Pendidik”, yaitu (1) *niat baik* yaitu niat yang berakar ketulusan hati bahwa mengerjakan ilmu yang bermanfaat dan mendidik adalah bagian dari ibadah pada Allah; (2) *kemauan* yaitu kemauan untuk rela berkorban, kemauan untuk mengembangkan diri dan refleksi diri; (3) *kesungguhan dan ketangguhan* serta motivasi diri akan merupakan energi positif yang berupa semangat kerja yang akan berimbas pada profesionalisme guru, (4) *kesabaran dan keikhlasan*: sabar adalah lapang hati yang akan melahirkan cinta kasih pada anak didik yang dengan ikhlas akan terpancar dalam penampilan guru akan berdampak pada interaksi antara guru dan siswa didalam kelas maupun diluar kelas (5) *totalitas*: kombinasi dari keempat faktor tersebut diatas dengan kompetensi guru dan kreativitas dengan mengadakan inovasi pembelajaran tiada henti.

Demikian peran guru Sains yang siap mengabdikan diri dalam pembelajaran Sains harus memiliki kompetensi utama dan kompetensi pendukung, membelajarkan Sains dengan metode ilmiah dan memiliki kesiapan fisik dan mental sebagai seorang pendidik.

C. Strategi Pengembangan Profesi Guru Sains

Berdasarkan UU Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen Bab I pasal 1 ayat 4 dituliskan:

Profesionalisme adalah pekerjaan atau kegiatan yang dilakukan oleh seseorang dan menjadi sumber penghasilan kehidupan yang memerlukan keahlian, kemahiran atau kecakapan tertentu yang memenuhi standar mutu atau norma tertentu serta memerlukan pendidikan profesi.

Guru merupakan tenaga yang dihasilkan dari Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) memiliki tugas mengajar dan mendidik. Tahapan awal seorang guru harus memiliki kemampuan mengajar yang benar dengan memiliki keterampilan mengajar yang sudah dilatihkan di LPTK. Dan selanjutnya diharapkan guru dapat mengembangkan diri dan memiliki “kemampuan mengajar yang terampil dan produktif”, artinya guru bukan hanya mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran, tetapi harus mampu mengembangkan pembelajaran tersebut yang dilandasi sikap dan nilai pendidikan. Dengan demikian guru harus inovatif, kreatif dalam merancang pembelajaran yang dikenal dengan pendekatan PAIKEM CANTIK (Pembelajaran Aktif, Inovatif, Efektif dan Menyenangkan) dan siswanya merasa cerdas, antusias, nyaman, terampil, interaktif dan komunikatif.

Guru Sains yang professional harus memiliki kompetensi utama dan kompetensi pendukung seperti diuraikan di atas agar dapat mengikuti dinamika era globalisasi. Dalam PP

Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 28 ayat (3) bahwa guru sebagai pendidik profesional pada pendidikan dasar, menengah dan PAUD memiliki empat kompetensi yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi social dan kompetensi professional. Namun jika dipadukan dan disederhanakan, kompetensi yang seharusnya dimiliki oleh guru adalah:

- a. Penguasaan tentang wawasan pendidikan
- b. Penguasaan bahan ajar
- c. Penguasaan terhadap evaluasi belajar
- d. Penguasaan terhadap pengembangan diri sebagai professional [Muchlas Samani, 2003: 13]

Guru Sains professional inilah yang diharapkan dapat membawa atau mengantar peserta didiknya mengarungi dunia ilmu pengetahuan dan teknologi untuk memasuki era globalisasi yang sangat kompetitif. Jika guru tidak menguasai ilmu pengetahuan dan teknologi, tidak mungkin mereka dapat membantu dan membimbing peserta didiknya mengarungi dunia ilmu pengetahuan dan teknologi yang selalu berkembang.

Berdasarkan karakteristik guru professional di era globalisasi, maka pengembangan profesi guru agar terbentuk guru professional hendaknya dilaksanakan secara berkelanjutan dengan berbagai strategi antara lain:

1. Berpartisipasi aktif dalam pelatihan-pelatihan dan penataran tentang pendidikan dan pembelajaran Sains
2. Berpartisipasi aktif dalam kegiatan pertemuan ilmiah, seminar, lokakarya tentang pembelajaran Sains
3. Membaca dan menulis journal atau makalah ilmiah
4. Mengikuti studi lanjut

5. Melakukan penelitian tindakan kelas (PTK)
6. Menggunakan sumber-sumber media pemberitaan (surat kabar, majalah, radio, TV internet, VCD)
7. Berpartisipasi dalam organisasi atau komunitas profesi guru. Misalnya PGRI, KKG untuk guru SD, MGMP untuk guru SMP dan SMA.
8. Mengikuti kursus atau pelatihan keterampilan penggunaan multimedia
9. Menjalin kerjasama dengan teman sejawat yang professional
10. Melakukan studi banding ke sekolah lain dan instansi terkait

KESIMPULAN

Berdasarkan hdn pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa:

1. Pendidikan memiliki peran yang sangat penting dalam mewujudkan masyarakat yang berakhlak mulia dan mampu menghadapi era globalisasi.
2. Peran guru Sains sangat strategis dalam menghadapi tantangan era globalisasi menerapkan metode ilmiah dalam memperoleh produk Sains dan akan memnentuk sikap ilmiah pada diri siswa dengan menggunakan model pembelajaran PAIKEM CANTIK. Guru sains harus memiliki kompetensi utama dan kompetensi pendukung.
3. Strategi pengembangan profesi guru Sains dapat digunakan banyak cara antara lain; mengikuti seminar ilmiah, penataran dan pelatihan, mengadakan PTK, mengikuti organisasi profesi (MGMP/KKG), membaca dan menulis di journal ilmiah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Alhamdulillah kuucapkan pada Alla yang Maha Kuasa yang member kesehatan dan kesempatan untuk menulis makalah kajian ini sampai selesai. Ucapan terima kasih pada Bu Kartika Chrysti Suryandari, M,S.I selaku teman sejawat yang telah bersedia menjadi obyek pengamatan dan wawancara dan member informasi dalam penulisan makalah ini.

DAFTAR RUJUKAN

- Furqon Hidayatullah. M.2007 Mengantar Calon pendidik Berkarakter Dimasa depan. Surakarta: uns Press
- Patta Bundu. 2006. Penilaian Keterampilan Proses dan sikap Ilmiah. Jakarta: Depdiknas
- Muchlas Samani, dkk. 2003. Pembinaan Profesi Guru. Jakarta: Depdiknas
- Sumaji, dkk. 1988. Pendidikan Sains yang Humanistis. Yogyakarta: Kanisius
- Auriasumantri, jujun. 1997. Filsafat Ilmu. Jakarta: Sinar Harapan
- Suryani Wonoraharjo. 2011. Dasar-dasar Sains Menciptakan Masyarakat Sadar Sains. Jakarta: Indeks
- Tim Redaksi. 2006. Himpunan Perundang-undangan RI tentang Guru dan Dosen. Bandung: Nuansa Aulia

TANYA JAWAB

Nama Penanya :*Topan*

Nama Pemakalah :*Warsiti*

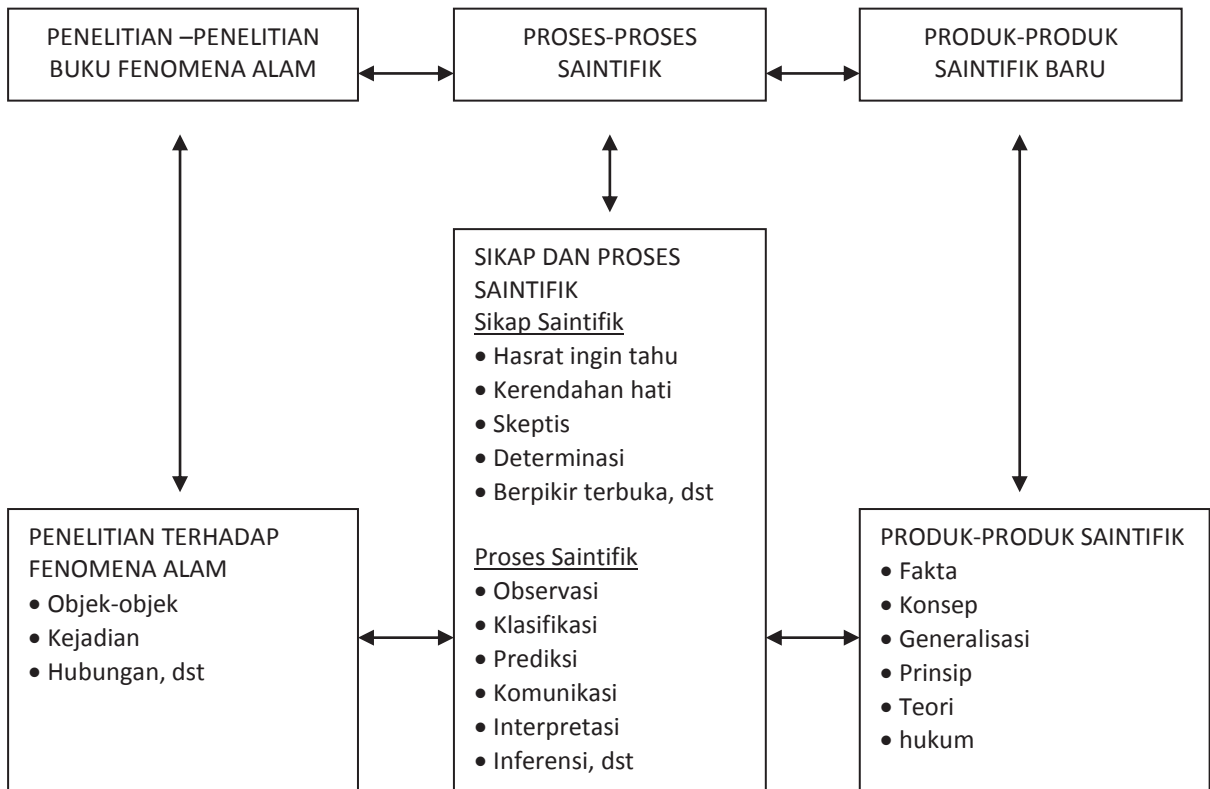
Pertanyaan:

1. Dalam era globalisasi jangan dilupakan jati diri bangsa, dalam makalah ibu belum menyentuh hal tersebut, bagaimana kalau hal tersebut dikolaborasikan?
2. PAIKEM CANTIK apakah itu?

Jawaban :

1. Setuju.
2. Pembelajaran aktif, Inovatif, Kreatif, Efektive dan Menyenangkan membuat pembelajar menjadi Cerdas, Antusias, Nyaman, Terampil, Interaktif dan Komunikatif.

LAMPIRAN



Gambar 1. Hubungan antara PRODUK, PROSES dan SIKAP SAINS