**MAKALAH**

**PPM 2017**

****

**PENINGKATAN PROFESIONAL GURU IPA PROPINSI DIY MELALUI WORKSHOP PERAN DAN FUNGSI ASOSIASI PROFESI PPII**

**(*PERKUMPULAN PENDIDIK IPA INDONESIA*)**

**Disusun:**

**Dr. Insih Wilujeng, M.Pd**

**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**2017**

###### Pendahuluan

Sejak 23 Januari tahun 2015 dibentuk organisasi profesi yang dinamakan PPII (perkumpulan Pendidik IPA Indonesia) yang berbadan hukum. Organisasi profesi ini bertujuan antara lain: mempertinggi kesadaran dan sikap dalam meningkatkan mutu dan kemampuan profesi pendidik IPA. Wilayah Yogyakarta dengan jumlah 420 Sekolah Menengah Pertama Negeri dan Swasta serta MTs sebanyak 87 sekolah (Dikpora DIY: 2017) menunjukkan bahwa minilah 507 guru IPA di seluruh sekolah perlu wadah dalam pengembangan profesinya. NSTA (2003) menjelaskan, bahwa salah satu dari sepuluh standar guru IPA adalah memahami isu isu terkini dalam pembelajaran IPA serta bekerja dalam learning community. Selama ini pengembangan profesi guru bersifat teknis (pelatihan) secara teoritis dengan tidak ada tindak lanjut monitoring implementasi hasil pelatihan.Regulasi baru terkait syarat kenaikan jabatan guru yang menuntut guru IPA untuk melakukan publikasi ilmiah, minimal hasil penelitian tindakan kelas.Komunitas belajar yang mewadahi guru selama ini adalah MGMP, namun kegiatan peningkatan profesionalnya belum pernah teragendakan dengan memadai karena terkendala anggaran.Berdasar permasalahan, bahwa perlu sekali wadah komunitas belajar mandiri yang fungsional bagi para pendidik IPA dalam menigkatkan profesionalismenya alternatifnya adalah PPII (Perkumpulan Pendidik IPA Indonesia).

**Hakikat Pembelajaran IPA**

Menurut Sund & Trowbridge (1973: 2), kata *science* sebagai “*both a body of knowledge and a process*”. Sains diartikan sebagai bangunan ilmu pengetahuan dan proses.Koballa dan Chiappetta (2010: 105), mendefinisikan IPA sebagai *a way of thinking, a way of investigating, a body of knowledge,* dan interaksinya dengan teknologi dan masyarakat. Dapat disarikan bahwa dalam IPA terdapat dimensi cara berpikir,cara investigasi, bangunan ilmu dan kaitannya dengan teknologi dan masyarakat. Hal ini menjadi substansi yang mendasar pentingnya pembelajaran IPA yang mengembangkan proses ilmiahnya untuk pembentukan pola pikir peserta didik.

IPA mempunyai objek dan persoalan yang holistik sehingga IPA perlu disajikan secara holistik. Menurut Hewitt, Paul G and etc (2007: xvi), sains menyajikan aspek fisika, kimia, biologi, ilmu bumi, astronomi dan aspek lainnya dari Ilmu Pengetahuan Alam. Dalam bukunya *Conceptual Integrated Science*, IPA disajikan berbasis pendekatan kontekstual yaitu menghubungkan sains dengan kehidupan sehari-hari, bersifat personal dan langsung, menempatkan salah satu ide pokok, mengandung pemecahan masalah. Dalam penyajiannya, IPA disajikan dengan kesatuan konsep.

Menurut Trefil, James & Hazen Robert (2007: xii), pendekatan terintegrasi (*An integrated approach*) melibatkan proses ilmiah, mengorganisasikan prinsip, mengorganisasikan integrasi alam dari pengetahuan ilmiah dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari. Disamping itu, dalam *an integrated approach* ini juga siswa diharapkan mampu mengkaitkan dalam bidang lain meliputi fisika, astronomi, kimia, geologi, biologi, teknologi, lingkungan, dan kesehatan keselamatan.

**Kompetensi Guru IPA**

Makna kompetensi dijelaskan bahwa “*competence means fitness or ability*” artinya kecakapan atau kemampuan. Kompetensi menunjuk kepada kemampuan melaksanakan sesuatu yang diperoleh melalui pendidikan atau latihanDepdiknas (1982:51).Pengertian lain dijelaskan *The National Council for Vocational Qualification* (NCVQ) yang menyatakan bahwa

*a competence is defined as the ability to perform an activity within an occupation. Competence is a wide concept which embodies the ability to transfer skills and knowledge to new situations … within the occupational areas and includes aspects of „key‟ skills*

Kompetensi merupakan kemampuan untuk menjalankan aktivitas dalam suatu pekerjaan, yang ditunjukkan oleh kemampuan mentransfer keterampilan dan pengetahuan pada situasi yang baru. Seseorang yang memiliki kompetensi berarti memiliki kemampuan yang dapat diamati dan diukur.

Guru IPA merupakan tenaga pendidik yang mempunyai tugas pokok melaksanakan kegiatan pembelajaran. Tugas guru IPA harus meningkatkan kualitas sumber daya manusia sesuai standar kompetensi tertentu serta norma dan nilai-nilai mulia. Tugas guru IPA meliputi “instruction, education and manajement”. Dalam aspek instruction, guru IPA bertugas menstranfer pengetahuan dan keterampilan sesuai dengan kurikulum yang berlaku. Dalam tugas instruction ini, guru IPA berfungsi untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampialn peserta didik sehingga kelak akan menjadi orang memiliki pengetahuan yang luas serta keterampilan yang tinggi. Guru IPA harus pandai-pandai memberikan motivasi kepada peserta didiknya agar peserta didik bersedia dengan senang hati mengembangkan dan memperluas pengetahuan dan keterampilan yang diberikan di kelas dengan memanfaatkan sumber-sumber informasi yang ada baik dari informasi media cetak maupun elektronik. Oleh sebab itu, menurut pendapat penulis guru yang berhasil adalah guru yang mampu mendorong anak didik untuk secara terus menerus belajar, mencari ilmu dan pengetahuan baru sehingga pengetahuan dan 4 keterampilan yang ada selalu berkembang serta mampu mengatasi permasalahan yang dihadapi dengan menggunakan pengetahuan dan keterampilan yang telah dimilikinya. Dalam realita banyak guru yang pintar tetapi tidak mampu membuat peserta didiknya menjadi pintar. Dalam aspek education, guru bertugas untuk membentuk manusia yang memiliki nilai-nilai luhur sesuai dengan norma dan nilai yang tersirat dalam falsafah negara serta perkembangan masyarakat yang berlaku. Oleh sebab itu, selain guru berfungsi untuk melestarikan dan mengembangkan nilai luhur kepribadian bangsa guru harus menanamkan sikap kedisiplinan, kreativitas dan inovasi sehingga anak didik memiliki entrepreneurship yang tinggi yang sangat berguna untuk mengembangkan motif berprestasi. Jika sebagian besar penduduk Indonesia memiliki motif berprestasi yang tinggi, besar kemungkinan akan mampu mengejar ketertinggalannya dan bahkan kemungkinan besar akan mampu mencapai posisi yang sejajar dengan negara-negara maju dengan tetap memegang teguh nilai-nilai luhur sesuai dengan kepribadian Bangsa Indonesia. Dalam aspek manajemen, tugas guru IPA adalah menciptakan iklim kelas yang menyenangkan sehingga peserta didik merasa senang dan betah dalam mengikuti pembelajaran. Dalam kaitannya dengan tenaga professional kependidikan IPA, pengertian kompetensi menunjuk pada perbuatan yang bersifat profesional dan memenuhi spesifikasi tertentu di dalam melaksanakan tugas-tugas kependidikan. Hal ini sejalan dengan rumusan Pendidikan Guru Berdasar Kompetensi (PGBK) yang menyatakan kompetensi adalah kemampuan professional yang berhubungan dengan jabatan tertentu, atau dalam hal ini kompetensi professional guru dan tenaga kependidikan (Depdiknas, 1982).

NSTA (2003) menjelaskan 10 standar guru IPA adalah *1) content; 2) nature of science; 3) inquiry; 4) science contex; 5) learning skills; 6) curriculum; 7) social contex; 8) assessment; 9) learning environment; and 10) professional practical.*

**PPII (Perkumpulan Pendidikan IPA Indonesia**

PPII adalah organisasi profesi yang bersifat:

1. Unitaristik tanpa memandang perbedaan tempat kerja, kedudukan, agama, suku, golongan, gender dan asal-usul
2. Independen, yang berlandaskan pada prinsip kemandirian organisasi yang mengutamakan kemitraan dan kesejajaran dengan berbagai pihak.
3. Non partai politik, bukan merupakan bagian dari dan tidak berafiliasi kepada partai politik

PPII didirikan dengan tujuan

1. Mewujudkan cita-cita Proklamasi Kemerdekaan Negara Kesatuan Republik Indonesia, berdasarkan Pancasila dan Undang-Undang Dasar 1945.
2. Berperanserta aktif mencapai tujuan nasional dalam mencerdaskan bangsa dan membentuk manusia Indonesia seutuhnya dan berakhlak mulia
3. Berperanserta mengembangkan sistem dan pelaksanaan pendidikan nasional.
4. Mempertinggi kesadaran dan sikap dalam meningkatkan mutu dan kemampuan profesi pendidik IPA, dan
5. Menjaga, memelihara, membela serta meningkatkan harkat dan martabat pendidik IPA melaluipeningkatan kesejahteraan serta kesetiakawanananggota

PPII merupakan asosiasi yang memiliki fungsi:

1. Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa
2. Melaksanakan dan mengembangkan Sistem PendidikanNasional
3. Membina dan bekerja sama dengan Himpunan/Ikatan/Perkumpulan Profesi dan Keahlian sejenis di bidang pendidikan yang secara sukarela menyatakan diri bergabung dan/atau bermitra dengan APII
4. Mempersatukan semua tenaga pendidik IPA di semua jenis, jenjang satuan pendidikan dan perguruan tinggi guna meningkatkan pengabdian dan peran serta didalam pembangunan mutu pendidikan.
5. Mengupayakan dan mengevaluasi terlaksananya peningkatan kualifikasi akademik, sertifikasi, akreditasi, sebagai lisensi bagi pengukuhan kompetensi profesi pendidik IPA.
6. Menegakkan dan melaksanakan Kode Etik Organisasi Profesi.
7. Mengadakan hubungan kerjasama dengan lembaga-lembaga pendidikan, organisasi yang bergerak dibidang pendidikan, dan/atau organisasi kemasyarakatan umum dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan.
8. Membentuk, memelihara dan meningkatkan mutu

**Peran dan Fungsi PPII dalam Peningkatan profesionalisme Guru IPA**

Beberapa kegiatan/aktivitas operasional yang mungkin dikembangkan dalam PPI meliputi 3 hal, yaitu:

* 1. Kegiatan workshop dan pendampingan pengembangan dan implementasi inovasi pembelajaran IPA
  2. Kegiatan workshop dan pendampingan penulisan karya ilmiah bagi guru guru IPA
  3. Kegiatan Seminar Nasional dan barter naskah artikel antara sesama perguruan Tinggi ataupun antara sesama sekolah

Pengembangan inovasi pembelajaran bisa menyangkut inovasi bahan ajar dan media dalam pembelajaran IPA; inovasi pendekatan dan model pembelajaran IPA; inovasi penilaian IPA. Penulisan karwa ilmiah bagi para pendidik IPA bisa prioritas karya ilmiah jurnal hasil tesis untuk publikasi dalam jurnal Nasional terakreditasi, jurnal terindek DOAJ, jurnal ber ISBN. Kegiatan seminar nasional oleh pengurus PPII cabang/wilayah. Disamping itu tidak kalah penting adalah saling bertukar artikel antara pengelola jurnal dalam PPII.

**DAFTAR PUSTAKA**

Anonim. 2009. *Draft Panduan Pengembangan Model Pembelajaran IPA Terpadu*. Depdiknas: Jakarta

Fogarty. (1991). *How To Integrate the Curricula*. Skylight Publishing: USA.

Hewitt, Paul G & etc. (2007).*Conceptual Integrated Science*. Pearson Education: USA

Koballa & Chiapetta. 2010. *Science Instruction in the Middle and Secondary Schools*.Pearson: USA.

Muhammad Nuh. 2013. Sosialisasi Kurikulum 2013 di Bandung 16 Maret 2013.

NSTA. 2003. *Standards for Science Teacher Preparation*. Revised 2003.

Oliva, Peter V. 1992. *Developing the Curriculum.* 3rd. Edition. New York:

HarperCollins Publishers.

Sund & Trowbridge. (1967). *Teaching Science by Inquiry in the Secondary School*. Ohio:Charles E. Merrill Publishing Company.

Trefil, James & Hazen Robert. 2007. The *Sciences, An Integrated Approach*. USA: John Wiley and Sons, Inc.

Kemdiknas. 2008. Bahan Sosialisasi kurikulum