

## EVALUASI GURU DALAM PEMBELAJARAN SAINS PADA IMPLEMENTASI KURIKULUM 2013

Dwi Ariyanti, Heru Kuswanto

Prodi Pascasarjana Pendidikan Sains, Universitas Negeri Yogyakarta  
Alamat: Jalan Colombo No. 1 Karangmalang Yogyakarta-55281  
E-mail: [dwiariyanti1106@yahoo.com](mailto:dwiariyanti1106@yahoo.com), [herukus61@yahoo.fr](mailto:herukus61@yahoo.fr)

### Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengungkap kesiapan guru sains SMP di Kabupaten Pati dalam pembelajaran sains pada implementasi Kurikulum 2013 melalui penelitian evaluasi menggunakan pendekatan kuantitatif dengan didukung pendekatan kualitatif. Guru yang terpilih ada 12 dari enam SMP Negeri wilayah Kabupaten Pati yang ditunjuk sebagai *pilot project* meliputi SMP 3 Pati, SMP 1 Juwana, SMP 1 Batangan, SMP 2 Kayen, SMP 2 Pucakwangi dan SMP 1 Gabus. Pengumpulan data dilaksanakan melalui angket, wawancara, dan dokumentasi yang berasal dari RPP. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik deskriptif kuantitatif dengan model Rasch dan kualitatif dengan model interaktif dari Miles-Huberman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kesiapan guru IPA SMP di Kabupaten Pati masih kurang dalam melaksanakan pembelajaran sains sebagai implementasi Kurikulum 2013 dari domain pemahaman, motivasi, upaya, kemampuan yang disebabkan beberapa hambatan.

**Kata kunci :** Evaluasi, Guru, Pembelajaran Sains, Kurikulum 2013

### Abstrack

*This study aims to reveal the readiness of science teachers of Junior High School in Pati Regency to apply science learning and authentic assesment on 2013's curriculum implementation as evaluation research study using quantitative approach supported by the qualitative one. There were 12 teachers from SMP 3 Pati, SMP 1 Juwana, SMP 1 Batangan, SMP 2 Kayen, SMP 2 Pucakwangi dan SMP 1 Gabus. The data were collected using a questionnaire, interviews and documentation in which some of teachers. The data were analyzed using Rasch's model in the quantitative and Miles-Huberman's interaction model in qualitative descriptive technique. The result of the research shows that the readiness of science teachers of a Junior High School in Pati Regency are less ready in science learning on the implementation of Curriculum 2013 which domain the understanding, motivation, development, and ability because of some constraints.*

**Keywords:** evaluation, teacher, the nature of science learning, Curriculum 2013

### I. Pendahuluan

Kurikulum 2013 yang baru diimplementasikan di sekolah-sekolah tertentu di Indonesia pada tahun ajaran baru per Juli 2013 belum terlambat untuk dimonitoring. Hal ini belajar dari negara Hongkong. Langkah awal yang dilakukan pemerintah Hong Kong dalam tahap perencanaan yakni menetapkan sebuah kebijakan berupa dokumen dengan judul *Learning to Learn - The Way Forward in Curriculum Development*. Cheung & Wong menyatakan ada dua fase dalam perbaikan kurikulum di Hong Kong yakni: tahun

2001/2002 sampai 2005/2006 sebagai fase pendek implementasi, dan tahun 2006/2007 sampai 2010/2011 sebagai fase sedang (2012, p.39). Pada fase pendek implementasi atau pada tahapan pertama (2001-2006) dilakukan monitoring oleh Biro Pendidikan di Hong Kong (EDB) untuk memeriksa faktor-faktor yang menghambat dan yang mendukung pelaksanaan kurikulum di sekolah-sekolah di Hongkong dan untuk mengidentifikasi strategi yang digunakan untuk menyelesaikan tantangan-tantangan tersebut. Pengalaman negara Hong Kong dalam memperbaiki sistem pendidikan sehingga dapat menjadi

negara yang diperhitungkan di dunia patut dicontoh oleh pemerintah Indonesia dalam bersaing di abad 21 sekarang ini. Hal ini senada dengan pendapat Mbachu, Dorgu & Ebiere (2014 p.33) yang menyatakan bahwa beberapa kurikulum pendidikan yang memiliki tujuan membangun potensi sumber daya manusia harus dirancang sesuai dengan tujuan.

Mosenson & Fox (2011, p.64) merumuskan kecakapan abad 21 yang sekarang banyak dianut dalam kurikulum di negara-negara dunia termasuk kurikulum 2013 di Indonesia untuk menjawab tantangan eksternal. Kemendikbud menuangkan kecakapan hidup abad 21 dalam Kurikulum 2013 berupa empat elemen perubahan standar pendidikan yang meliputi standar isi, standar proses, standar penilaian dan standar kelulusan (2013, p.22). Empat standar tersebut secara otomatis sudah sejalan dengan tujuan pendidikan nasional terutama dalam hal pendekatan ilmiah (*scientific*).

Pendekatan ilmiah pendekatan ilmiah (*scientific*) yang terintegrasi dengan standar proses diharapkan dapat diaplikasikan pada semua aspek yang meliputi sikap, pengetahuan dan ketrampilan sehingga lebih menitikberatkan pada aktivitas peserta didik sebagai implementasi Kurikulum 2013. Semua kemampuan tersebut dapat diajarkan dengan menerapkan model-model pembelajaran yang sesuai. Oleh karena itu, Kurikulum 2013 telah merekomendasikan beberapa model pembelajaran seperti *inquiry*, *discovery learning*, *problem based learning* dan *project based learning*. Sebelum memulai pembelajaran, guru sebaiknya memetakan karakteristik materi dengan model-model pembelajaran yang sesuai sehingga kompetensi yang diharapkan dapat dicapai.

Kebijakan Kurikulum 2013 yang sudah sesuai dengan hakikat sains tersebut tidak akan dapat berjalan jika guru sebagai tonggak pelaksana di lapangan belum dipersiapkan. Pernyataan ini senada dengan Abdullah (2007, p.359) yang merumuskan lima hal yang perlu dilakukan pada tahap awal dalam siklus kurikulum baru yaitu: (1) guru di seluruh Indonesia harus dibantu memahami hakikat dan isi kurikulum yang baru. Pemerintah tidak boleh berasumsi bahwa guru akan tahu sendiri setelah kurikulum diterapkan, (2) teks kurikulum

yang baru diperbanyak untuk semua guru di Indonesia, lalu orang-orang yang sudah ditatar dengan kurikulum yang baru itu diterjunkan ke seluruh daerah untuk membantu sosialisasi, (3) media jaringan, surat kabar dan jaringan internet dapat digunakan sebagai media sosialisasi kurikulum sehingga dapat terjangkau lebih cepat oleh guru-guru di seluruh pelosok Indonesia, (4) guru perlu dibantu agar dapat menyikapi kurikulum apapun secara bijak sehingga tidak menjadi bingung. Guru perlu dibantu bersikap cerdas untuk mengambil hal-hal yang sungguh baik dan berguna dari kurikulum yang lama, meskipun kurikulum yang baru diterapkan, (5) sangat penting bagi guru untuk mengembangkan sikap terbuka dan kemandirian dan percaya diri karena Bagaimana tingkat tingkat pun juga proses pendidikan di sekolah ada di tangan guru. Guru harus yakin bahwa mereka dapat menyumbangkan sesuatu yang terbaik bagi kemajuan anak-anak bangsa lewat kurikulum mana pun. Rumusan yang disarikan di atas menunjukkan tiga dari lima hal yang harus diperhatikan saat menetapkan kurikulum baru yakni mempersiapkan guru.

Penelitian pendahuluan di SMP Negeri 1 Juwana, SMP Negeri 2 Pucakwangi, SMP Negeri 3 Pati, SMP Negeri 1 Juwana, SMP Negeri 1 Gabus, SMP Negeri 2 Kayen, SMP Negeri 1 Batangan wilayah Kabupaten Pati yang ditunjuk sebagai *pilot project* implementasi Kurikulum 2013 dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi mengenai kesiapan guru melaksanakan pembelajaran sains. Hal ini dikarenakan pemerintahan Kabupaten Pati memiliki konsentrasi yang cukup serius dalam bidang pendidikan yang didukung kondisi sosiologis penduduk yang semakin mengerti arti penting pendidikan.

Penelitian pendahuluan yang dilakukan di satu sekolah yang menjadi *pilot project* ditemukan bahwa masih terdapat guru memiliki pemahaman yang kurang baik tentang hakikat sains tercermin pada pernyataan salah satu guru yang merasa tidak percaya diri mengajarkan materi di luar latar belakang pendidikan yang pernah ditempuh. Pemahaman yang kurang baik tentang hakikat sains merupakan permasalahan yang harus diselesaikan karena permasalahan ini berdampak terhadap pembelajaran sains dan penilaian otentik yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

Pelaksanaan pembelajaran IPA juga sering terkendala di proses penilaian. Penilaian lebih menekankan pada kognitif padahal seharusnya penilaian harus mengakomodir aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Banyak guru sains berpegangan pada pandangan yang salah tentang hakikat sains sehingga pendekatan saintifik yang seharusnya tercermin pada model-model pembelajaran inovatif dan penilaian otentik tidak terlaksana. Guru sains dalam pembelajaran masih menekankan kompetensi "apa yang kita ketahui" dalam sains tetapi kurang dalam menjelaskan "Bagaimana tingkat-tingkat kita mengetahui". Permasalahan inilah yang menyebabkan hakikat sains yang terkonsep dalam Kurikulum 2013 sulit tercapai.

Masalah di atas dapat menjadi gambaran kecil dari kesiapan guru dalam pembelajaran sains penilaian pada implementasi Kurikulum 2013. Peneliti tertarik mengungkap kesiapan guru di lapangan yang mencakup pemahaman mengenai hakikat sains dan Kurikulum 2013, apa saja aspek hakikat sains yang tercermin dalam rencana pembelajaran sains dan penilaian otentik, mengidentifikasi faktor pendukung dan penghambat yang dihadapi guru saat melaksanakan pembelajaran sains dan penilaian otentik di lapangan. Sampai saat ini masih sedikit informasi mengenai hal tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan studi terhadap guru tentang pembelajaran sains dan penilaian yang lebih mendalam di wilayah Kabupaten Pati dalam rangka mensukseskan Kurikulum 2013. Gambaran hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan untuk merumuskan solusi agar hakikat sains terimplementasikan dalam pembelajaran IPA dan penilaian yang sesuai dengan Kurikulum 2013.

## II. Pembahasan

### 2.1 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian evaluasi menggunakan pendekatan kuantitatif yang didukung dengan pendekatan kualitatif. Evaluasi dilakukan terhadap guru sains sebagai salah satu instrumen masukan dalam sistem pendidikan untuk melaksanakan pembelajaran sains dan penilaian pada implementasi kurikulum 2013. Informasi yang ingin dikumpulkan mengenai pemahaman guru terkait landasan dalam

melaksanakan program tersebut yakni tentang hakikat sains, kurikulum 2013, model-model pembelajaran (PBL, PjBs, inkuiri dan *discovery learning*), dan penilaian otentik. Selain itu, juga menggali informasi tentang motivasi dan kemampuan guru merencanakan pembelajaran dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains. Informasi atau data yang diperoleh tersebut dapat dikorelasikan dengan hambatan dan upaya-upaya yang dilakukan guru untuk memperbaiki kualitas diri dalam pembelajaran dan penilaian.

Ada enam sekolah di Kabupaten Pati yang telah ditunjuk pemerintah untuk mengimplementasikan kurikulum 2013 yaitu SMP Negeri 3 Pati, SMP Negeri 1 Juwana, SMP Negeri 2 Kayen, SMP Negeri 1 Gabus, SMP Negeri 2 Pucakwangi dan SMP Negeri 1 Batangan. Jumlah guru IPA yang mengajar kelas VII di tingkat SMP yang ditunjuk pemerintah untuk melaksanakan kurikulum 2013 tersebut masing-masing ada 2 orang jadi total populasi dalam penelitian ini ada 12 guru.

Penelitian berlangsung selama 4 bulan yaitu mulai bulan Maret 2014 sampai bulan Juni 2014. Pada pelaksanaan di lapangan, penelitian telah diupayakan selesai sebelum pertengahan bulan April mengingat pihak sekolah sedang dalam persiapan melaksanakan ujian nasional, ujian sekolah dan sudah ada yang membuka pendaftaran peserta didik baru

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket, dokumentasi dan wawancara dengan instrumen yang berupa lembar angket, pedoman wawancara dan pedoman review dokumen. Total semua item yang digunakan dalam instrumen berjumlah 278 dengan pilihan kategori atau kriteria menggunakan skala likert. Setelah semua data dianalisis sesuai dengan dimensi masing-masing, kemudian dilakukan pensortiran item yang *misfit* sehingga diperoleh item fit sebanyak 192 yang disebut dengan *instrumen kesiapan guru* secara keseluruhan yang akan dijelaskan dalam pembahasan. Adapun, kategori yang digunakan pada instrumen kesiapan guru secara keseluruhan ini juga terdiri atas empat kategori yakni: (1) tidak siap, (2) kurang siap, (3) siap, dan (4) sangat siap.

Penelitian ini juga menggunakan data kualitatif yang berasal dari hasil

wawancara yang diperoleh dengan menggunakan lembar wawancara terstruktur yang terdiri dari 7 pertanyaan. Semua pertanyaan yang diajukan disertai dengan pertanyaan bimbingan tambahan untuk menggali informasi lebih mendalam sehingga semua dimensi yang diteliti dapat diungkap. Instrumen wawancara ini disebut dengan *instrumen wawancara terstruktur* yang berfungsi sebagai triangulasi instrumen sehingga syarat keabsahan data dapat tercapai.

Validasi instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah validasi isi. Keseluruhan instrumen yang digunakan dalam penelitian berbentuk angket, oleh karena itu hanya validasi isi yang digunakan untuk mengetahui apakah instrumen yang disusun telah sesuai dengan tujuan penelitian.

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian evaluasi ini adalah analisis deskriptif kuantitatif dan kualitatif, yaitu dengan mendeskripsikan dan memaknai data dari masing-masing dimensi yang dievaluasi baik data kuantitatif maupun kualitatif. Data kuantitatif yang diperoleh selanjutnya diterjemahkan dalam data kualitatif melalui analisis data menggunakan model Rasch.

Sebelum dianalisis dalam pembahasan, dilakukan proses kuantifikasi data dari angket selanjutnya data tersebut dianalisis dengan menggunakan statistik deskriptif. Data hasil wawancara, dan dokumentasi dianalisis dengan analisis kualitatif. Teknik analisis kualitatif yang digunakan adalah model interaktif dari Miles dan Huberman (1994, pp.10-12). Analisis data terdiri atas tiga kegiatan yang dilakukan secara bersamaan, yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

Penentuan tingkat kesiapan guru untuk masing-masing indikator atau setiap dimensi dilakukan dengan mengkategorikannya ke dalam empat kriteria dengan menggunakan analisis model Rasch menggunakan software *Winsteps*. Hasil yang dideskripsikan dalam penelitian ini meliputi *summary statistics, rating scale, variable map, person respon, person measure* dan *person misfit*. Setiap output yang dihasilkan tersebut dianalisis sesuai dengan ketentuan yang ada pada model rasch yang disesuaikan dengan instrumen setiap dimensi.

## 2.2 Hasil Penelitian dan Pembahasan

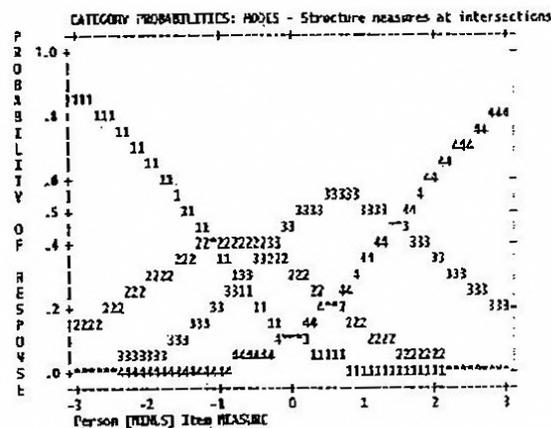
Sesuai dengan tujuan penelitian ini, hasil dari pengambilan data diharapkan memberi gambaran atau mengungkap beberapa dimensi yang menunjukkan evaluasi guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA sebagai amanah Kurikulum 2013. Hasil data yang diperoleh disajikan dalam setiap dimensi yakni tentang: (1) kemampuan guru memahami aspek hakikat sains, Kurikulum 2013, model-model pembelajaran dan penilaian otentik, (2) motivasi guru untuk melaksanakan pembelajaran IPA, (3) hambatan persiapan yang dihadapi guru untuk melaksanakan pembelajaran IPA, (4) usaha yang dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas pembelajaran IPA, dan (5) kemampuan guru merencanakan pembelajaran IPA yang terangkum di RPP IPA.

Hasil data wawancara diolah dengan menggunakan model interaktif dari Miles-Huberman, sehingga proses reduksi, penyajian dan penarikan kesimpulan dilakukan bersamaan selama dan setelah proses pengumpulan data. Hasil analisis atau pengolahan data angket dan penilaian RPP menggunakan model Rasch sehingga yang semula berupa data ordinal kemudian diubah menjadi data interval. Penelitian ini menggunakan aplikasi program *Winstep* sebagai software untuk mengolah data dengan model Rasch.

Pada dimensi pemahaman di dapatkan data bahwa kemampuan respon secara kualitatif cenderung berada pada area kategori yang menyatakan pernyataan di angket tidak benar dan sebagian besar kurang benar. Dengan kata lain dapat ditarik benang merah bahwa secara kualitatif pemahaman guru masih perlu diperbaiki. Hasil analisis yang diperoleh dari data wawancara dengan teknik Miles-Huberman melalui proses penarikan, reduksi dan penyimpulan secara bersama-sama maka dapat ditarik benang merah bahwa sebagian besar responden baru memahami IPA secara global. Hasil serupa juga ditemukan oleh: Ali Suastra dan Sudiatmika (2013, p.10) yang melakukan penelitian di Kabupaten Lombok dengan simpulan bahwa guru memiliki pemahaman yang kurang baik tentang hakikat sains.

Pemahaman guru secara kuantitatif tercermin dalam *rating scale* yang berupa

*andrich treshold* yakni menunjukkan lokasi titik tengah (*median*) sehingga dapat ditentukan posisi peralihan kategori tersebut seberapa besar kemampuan responden dengan melihat nilai *person minus item measure* dan tingkat probabilitas pengukuran dengan memperkirakan nilai *probability of response*. Jika nilai *person minus item measure* negatif berarti kemampuan responden yang memilih kategori tersebut di bawah rata-rata atau kurang. Sebaliknya, jika nilai *person minus item measure* positif berarti kemampuan responden yang memilih kategori tersebut di atas rata-rata atau lebih. Secara grafik informasi mengenai hal tersebut dapat dilihat di gambar 1. Grafik tersebut menunjukkan hubungan antara nilai probabilitas respon (*probability of response*) di sumbu y dengan nilai *person minus item measure* di sumbu x. Gambar 1 berupa grafik tentang probabilitas kategori untuk evaluasi guru pada dimensi pemahaman.

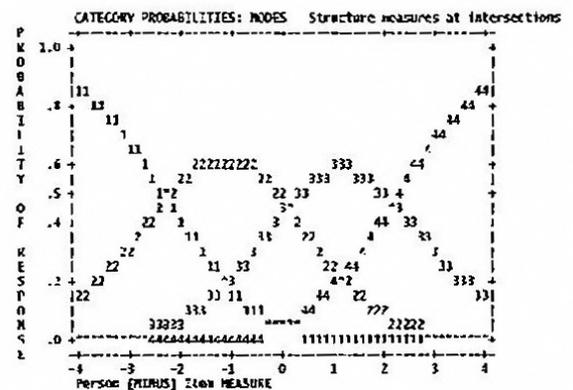


Gambar 1. Probabilitas Kategori untuk Evaluasi Guru pada Dimensi Pemahaman

Pada dimensi motivasi menunjukkan sebagian besar respon yang diberikan baik secara kualitatif dan kuantitatif cenderung berada pada area kategori tidak setuju dan kurang setuju dengan pernyataan di angket. Hal ini senada dengan pernyataan bahwa motivasi guru untuk melaksanakan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013 masih perlu ditingkatkan secara kualitas maupun kuantitas.

Sintesis tersebut sesuai dengan hasil penelitian yang telah dilakukan Kin & Can (2010, p.104) yang menyatakan guru yang terbebani dengan implementasi berbagai inovasi di sekolah dan kebijakan (kurikulum baru) membuat guru frustrasi, maka guru perlu dipersiapkan dan mempersiapkan diri dengan matang. Persiapan matang akan tercapai jika tahap awal yakni aspek pemahaman telah terpenuhi yang kemudian diiringi dengan motivasi kuat berdasarkan kesadaran dari guru

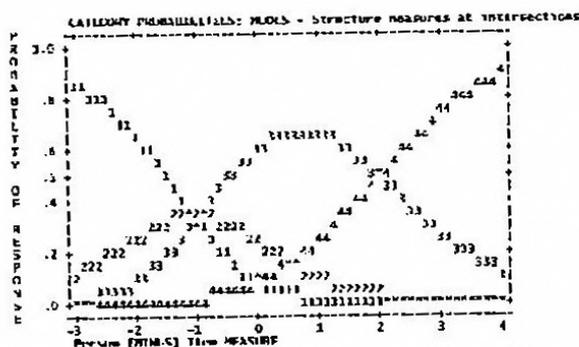
Motivasi guru dalam melaksanakan pembelajaran sains dan penilaian otentik berdasarkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013 masih berada di fase keterpaksaan sehingga diperlukan upaya penyadaran akan urgensi hal tersebut. Gambar 2 berupa grafik tentang probabilitas kategori untuk evaluasi guru pada dimensi motivasi.



Gambar 2. Probabilitas Kategori untuk Evaluasi Guru pada Dimensi Motivasi

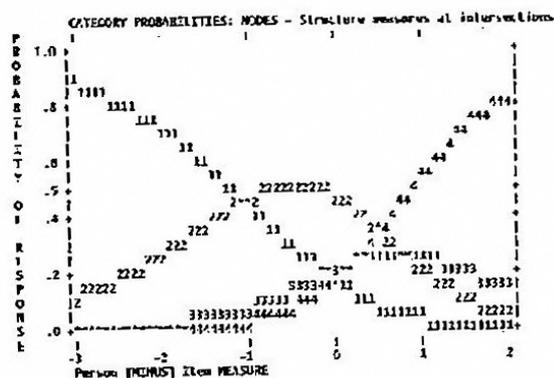
Hasil pembahasan terkait dimensi hambatan menunjukkan bahwa sebagian besar respon baik secara kualitatif maupun kuantitatif cenderung berada pada area kategori agak sulit dan tidak sulit. Hal yang menjadi catatan bahwa hambatan yang tidak cukup berarti ini terutama mengenai hal kepemilikan dokumen serta penyusunan pembelajaran sains dan penilaian otentik. Hambatan lain yang berhasil diungkap dari hasil wawancara yakni mengalami hambatan dalam memperoleh buku sains, keterbatasan ruang laboratorium, anggaran yang tidak mencukupi, sosialisasi yang masih kurang, pelatihan yang belum pernah

didapatkan oleh guru dan kesan ketegesaan dari implementasi Kurikulum 2013 dan beban penilaian. Gambar 3 berupa grafik tentang probabilitas kategori untuk evaluasi guru pada dimensi hambatan.



Gambar 3. Probabilitas Kategori untuk Evaluasi Guru pada Dimensi Hambatan

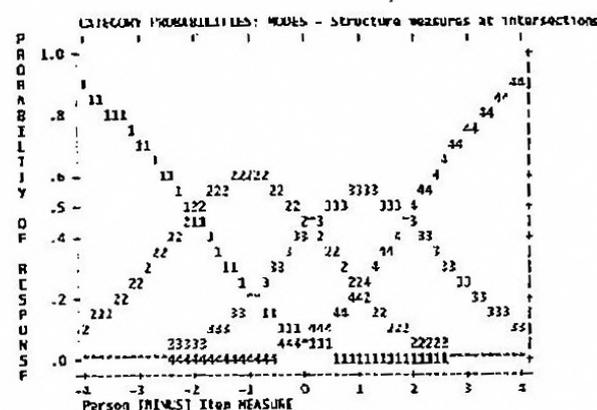
Dimensi keempat ini berupa upaya persiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa baik secara kualitatif maupun kuantitatif sebagian besar guru memiliki upaya yang cenderung berada pada area kategori tidak pernah dan pernah 1 kali. Gambar 4 berupa grafik menggambarkan tentang probabilitas kategori untuk evaluasi guru pada dimensi upaya.



Gambar 4. Probabilitas Kategori untuk Evaluasi Guru pada Dimensi Upaya

Terakhir, dimensi kemampuan guru menunjukkan hasil yang diperoleh bahwa sebagian besar kemampuan guru dalam membuat persiapan pembelajaran IPA

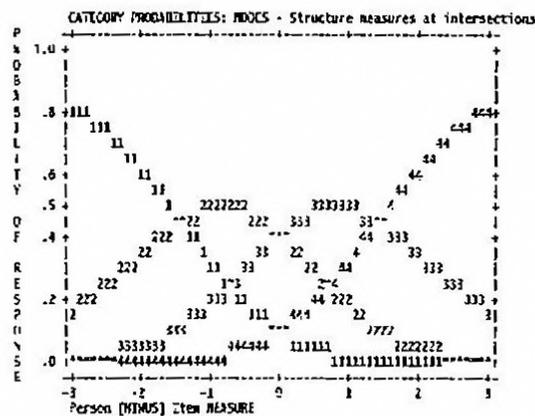
dan penilaian otentik yang berupa RPP secara kualitatif cenderung berada pada area kategori cukup dan kurang. Sedangkan secara kuantitatif, responden berada secara merata pada setiap area kategori. Jadi, kemampuan guru untuk mempersiapkan pembelajaran IPA dan penilaian otentik dalam RPP yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013 secara kualitatif masih perlu ditingkatkan. Gambar 5 berupa grafik tentang probabilitas kategori untuk evaluasi guru pada dimensi kemampuan.



Gambar 5. Probabilitas Kategori untuk Evaluasi Guru pada Dimensi Kemampuan

Penjelasan setiap dimensi secara singkat di atas kemudian dirangkum menjadi kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran sains dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013. Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa di awal tidak dapat memberikan informasi berapa besar nilai *andrich threshold*. Selanjutnya pertemuan kategori 1 dan 2 memiliki nilai *andrich threshold* sebesar (-2,02), pertemuan kategori 2 dan 3 sebesar 0,14 serta pertemuan kategori 3 dan 4 sebesar 1,87. Dengan menggunakan prinsip nilai mutlak, maka tiga titik pertemuan tersebut menunjukkan bahwa pertemuan kategori 1 dan 2 memiliki *andrich threshold* yang lebih besar dibanding yang lain yang berarti sebagian besar kemampuan respon (secara kualitatif) cenderung berada pada area kategori cukup dan kurang. Hasil yang diperoleh juga nilai probabilitas pengukuran. Pertemuan kategori 1 dan 2; kategori 2 dan 3; kategori 3 dan 4 memiliki nilai *probabilitas of respon* yang sama yakni sekitar 0,48. Berdasarkan data tersebut dapat

diartikan bahwa rata-rata responden secara kuantitatif berada pada setiap area kategori. Jadi, kemampuan responden untuk mempersiapkan pembelajaran IPA dan penilaian otentik dalam RPP yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013 secara kualitatif masih perlu ditingkatkan. Penjelasan tersebut tersermin dalam Gambar 6 berupa yang berupa grafik tentang probabilitas kategori untuk evaluasi guru secara keseluruhan.



Gambar 6. Probabilitas Kategori untuk Evaluasi Guru secara Keseluruhan

Guru dengan inisial K dengan nilai logit paling besar berarti reponden K memiliki kesiapan yang tinggi dalam pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013. Guru yang paling memiliki kesiapan terendah dalam mempersiapkan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yakni guru D. Selain jumlah guru, juga dapat dilihat dari item yang mendapatkan respon yang paing tinggi dan paling rendah. Item yang menggambarkan bahwa guru memiliki kesiapan paling rendah terkait dengan item ke-164 yang berbunyi "kesesuaian kegiatan pembelajaran dengan sintaks model yang dipilih". Penjelasan tentang item yang mendapatkan respon terendah sudah secara jelas disajikan pada pembahasan dimensi upaya guru. Ada delapan item juga yang menunjukkan kesiapan guru paling tinggi yakni item ke-22, 27, 28, 33, 38, 46, 4 dan 8. Secara detail item-item tersebut dapat dilihat di lampiran instrumen angket yang telah disortir.

Jika melihat secara jumlah perbandingan jumlah responden yang memiliki kesiapan paling tinggi dan paling rendah adalah sama yakni masing-masing satu guru. Tetapi jika melihat jumlah item yang mendapatkan respon paling rendah dan paling tinggi ternyata tidak sebanding, yakni 1:8. Padahal secara kuantitatif dan kualitatif kesimpulan yang diperoleh ada kemiripan pada area kategori kurang siap dan cukup siap. Secara kuantatif, tingkat kesiapan antara respon yang berada di area kurang siap dan cukup siap hampir sebanding dengan respon yang berada di area siap dan sangat siap. Sedangkan secara kualitatif tingkat kesiapan guru berada pada area kurang siap dan cukup siap. Hal ini dapat terjadi karena guru K selain memiliki nilai yang tinggi, tetapi juga termasuk dalam kategori *misfit* sehingga kesimpulan yang ditarik secara kuantitatif dan kualitatif agak berbeda meskipun ada kemiripan. Oleh karena itu, perlu ditingkatkan kesiapan guru dalam melaksanakan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013 terutama dari segi kualitas.

Kesiapan guru di Kabupaten Pati dalam melaksanakan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi Kurikulum 2013 yang masih berada pada area kategori kurang siap dan cukup siap secara kualitatif merupakan hasil evaluasi formatif yang dapat dijadikan bahan pertimbangan dalam mengambil kebijakan lebih lanjut. Evaluasi formatif mengenai kesiapan guru ini sesuai dengan pendapat dari Scheerens, Glass & Thomas (2010, p.319) yang menyatakan evaluasi pendidikan merupakan penilaian terhadap obyek-obyek pendidikan dari data-data atau informasi yang dikumpulkan secara sistematis sehingga dapat digunakan sebagai pertimbangan dalam menentukan keputusan tentang pembelajaran selanjutnya.

Berdasarkan pembahasan di atas maka dihasilkan gambaran tentang kesiapan guru yang masih perlu ditingkatkan. Kesiapan dari dimensi pemahaman guru yang masih rendah dapat dibenahi dengan memberikan pencerdasan yang konkrit terkait hakikat sains, Kurikulum 2013 model-model pembelajaran dan penilaian otentik. Kesiapan dari dimensi motivasi yang masih perlu ditingkatkan secara kualitas

maupun kuantitas dapat ditingkatkan dengan memberikan motivasi dan beasiswa untuk studi lebih lanjut sehingga guru-guru diharapkan dapat mengikuti perkembangan konsep-konsep terbaru dalam dunia pendidikan terutama mata pelajaran IPA. Kesiapan dari dimensi hambatan meskipun secara kuantitatif dan kualitatif masih dalam area kategori agak sulit dan tidak sulit. Akan tetapi, hal ini baru mengenai kepemilikan dokumen serta penyusunan pembelajaran IPA dan penilaian otentik. Ada hambatan lain yang berhasil diungkap secara fisik dan non-fisik yang juga memerlukan solusi. Misal secara fisik yang meliputi jumlah buku IPA yang terbatas, ruang laboratorium yang tidak sebanding dengan jumlah peserta didik dan ATK yang tidak mencukupi dapat diselesaikan dengan benar-benar merealisasikan anggaran 20% untuk pendidikan. Hambatan non-fisik yang berupa sosialisasi yang masih kurang, pelatihan yang belum pernah didapatkan oleh guru dan kesan ketegesaan dari implementasi Kurikulum 2013 dan beban penilaian dapat dipecahkan dengan mensinergiskan semua peran secara maksimal.

Kesiapan dari dimensi upaya yang ditunjukkan dengan sebagian besar guru masih cenderung berada pada area kategori tidak pernah melakukan upaya dan pernah melakukan upaya sebanyak 1 kali dapat ditingkatkan dengan menambah intensitas pelatihan bagi guru-guru IPA. Solusi ini sesuai dengan solusi yang disarankan untuk mengatasi hambatan yang bersifat non-fisik. Kesiapan dari dimensi kemampuan guru yang menunjukkan hasil bahwa sebagian besar kemampuan guru dalam membuat persiapan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang berupa RPP secara kualitatif cenderung berada pada area kategori cukup dan kurang dapat diperbaiki dengan hal yang sama juga yakni memperbanyak pelatihan pembuatan RPP. Oleh karena itu, semua hasil evaluasi yang diiringi dengan tawaran solusi ini sebaiknya menjadi perhatian penting bagi pihak-pihak terkait dan diharapkan dapat dilaksanakan. Jika guru sukses merencanakan persiapan pembelajaran IPA dan penilaian yang mencerminkan hakikat sains berarti

guru telah merencanakan keberhasilan pendidikan terutama untuk mapel IPA.

### III. Simpulan dan Saran

#### Simpulan

Simpulkan hasil evaluasi terhadap guru dalam pembelajaran sains pada implementasi kurikulum 2013 di Kabupaten Pati termasuk dalam area kategori kurang siap. Pemahaman guru tentang hakikat sains, kurikulum 2013, model-model pembelajaran dan penilaian otentik masih perlu diperbaiki. Motivasi guru masih perlu ditingkatkan. Hambatan yang dialami guru seperti buku IPA yang tidak mencukupi, keterbatasan ruang laboratorium, anggaran yang rendah, sosialisasi dan pelatihan yang masih kurang, rentang waktu antara persiapan dengan implementasi kurikulum yang terlalu singkat dan beban penilaian. Upaya persiapan guru masih perlu ditingkatkan karena cenderung berada pada area kategori tidak pernah dan pernah 1 kali. Hal yang sekarang paling dibutuhkan guru-guru itu berupa pelatihan yang aplikatif di lapangan. Kemampuan guru untuk mempersiapkan pembelajaran IPA dan penilaian otentik dalam RPP pada implementasi kurikulum 2013 masih perlu ditingkatkan

#### Saran

Guru IPA SMP diharapkan mulai menyesuaikan diri dan berkemauan kuat untuk beradaptasi melaksanakan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi kurikulum 2013. Sekolah, LPTK, LPMP beserta dinas pendidikan di semua tingkat juga senantiasa memotivasi dan menugaskan guru IPA untuk segera melaksanakan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains dengan memberikan arahan dan bimbingan yang konsisten. Pengembangan penelitian berikutnya perlu diteliti lebih lanjut tentang proses penyelenggaraan pembelajaran IPA dan penilaian otentik yang mencerminkan hakikat sains pada implementasi kurikulum 2013 di dalam kelas.

→ Abdullah, A. Kurikulum pendidikan di Indonesia sepanjang sejarah (Suatu tinjauan kritis filosofis). *Jurnal Pendidikan dan*

#### Daftar Pustaka

*Kebudayaan No. 066, Tahun ke-13. Mei 2007, pp. 340-361. 2007.*

*Education. . Journal of Family and Consumer Science, Vol. 103 No. 1, 2011*

- 7 Ali, L. U., Suastra, I. W. & Sudiatmika A. A. I. A. R., Pengelolaan pembelajaran IPA ditinjau dari hakikat sains pada SMP di Kabupaten Lombok, *Jurnal Program Pascasarjana Universitas Pendidikan Ganesha Program Studi IPA, Vol 3, 2013.*
- 7 Scheerens, J.A.A.P., Glas, C. & Thomas, S.L., *Educational Evaluation, Assessment and Monitoring: A Systemic Approach.* Netherlands, Swets & Zeiringer Publishes, 2010.
- Bond, T.G. & Fox, C. M., *Applying the rasch Model: Fundamental Measurement in the Human Science.*, London, Lawrence Erlbaum Associates, 2007.
- 7 Cheung, A.C.K. & Wong, P.M. (2012). Factors affecting the implementation of curriculum reform in Hong Kong: Key findings from a large-scale survey study. *Jurnal Manajemen Pendidikan Vol 26 No 1, pp 39-54, 2012.*
- Sumintono, B. & Widhiarso, W. *Aplikasi Model Rasch untuk Penelitian Ilmu-Ilmu Sosial.* Cimahi: TrimKom Publishing House, 2013
- Green, K.E. & Frantom, C. G., *Survey Development and Validation With The rasch Model.* A paper presented at International Conference on Questionnaire Development, Evaluation, and Testing, Charleston, SC, November pp.14-17, 2002.
- Kemendikbud., *Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 68 tentang Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah.* Jakarta, Kemendikbud, 2013.
- 7 Kin, J & Can, S., Teachers' responses to Curriculum Policy Implementation: Colonial Constraints for Curriculum Reform. *Education Research Policy Practice., Vol 9, pp 93-106, 2010.*
- 7 Mbachu, C. E., Dorgu & Ebiere, T. Making the Nigerian School Environment and Curriculum More Functional and Responsive for Human Capacity Development for the Year 2020. *Journal of Curriculum and Teaching Vol. 3, No. 1, pp 28-35, 2014*
- 7 Miles, M. B & Huberman, A.M., *Qualitative data analysis (2nd ed).* California, Sage Publication, 1994
- 7 Mosenson, A.B., & Fox, W. S., Teaching 21<sup>st</sup> Century Process Skills to Strengthen and Enhance Family and Consumer Sciences

Notulensi Tanya Jawab :

Penanya : Yudi

Pertanyaan :

Mohon dijelaskan tentang grafik kategori 1,2,3,4,...

Jawaban :

Menggunakan perubahan nilai ordinal dengan nilai nominal dengan menggunakan log, untuk menentukan setuju atau tidak setuju adalah software. bukan hanya menggunakan setuju atau tidak setuju tetapi juga menggunakan wawancara dan monitoring.