

**PEMETAAN KOMPETENSI DASAR SISWA MATA
PELAJARAN KIMIA DAN ALTERNATIF PEMECAHAN
MASALAH DI PROVINSI RIAU**

Jimmi Copriady

Dosen Pendidikan Kimia FKIP Universitas Riau

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kompetensi dasar siswa menyelesaikan Ujian Nasional pada mata pelajaran kimia di Sekolah Menengah Atas (SMA) Provinsi Riau. Dalam penelitian ini juga mengkaji aspek penyebab rendahnya kompetensi dasar siswa dan mencari alternatif pemecahan masalah untuk meningkatkan kompetensi dasar siswa. Sampel penelitian 46 orang tenaga pendidik dan tenaga kependidikan SMA Kota Pekanbaru, Kabupaten Siak dan Kabupaten Palalawan, sedangkan data penelitian hasil ujian nasional tahun ajaran 2007-2009, angket, observasi dan wawancara. Hasil penelitian ditemukan 22 soal tahun ajaran 2007/2008, 8 soal tahun ajaran 2008/2009 dan 23 soal tahun ajaran 2009/2010 soal Paket A serta 8 soal tahun ajaran 2009/2010 soal paket B. Hasil penelitian juga menunjukkan ada beberapa aspek dari Delapan Standar Nasional Pendidikan yang belum berjalan secara efektif sehingga perlu adanya pembenahan.

Kata kunci : Kompetensi Dasar, Penilaian, Ujian Nasional

ABSTRACT:

The aim of this research is to know students' basic competence in finishing final examination in Chemistry subject at Senior High School of Riau Province. This research will also investigate the main aspect of what causing students' low basic competence and at the same time finding alternative solution to increase students' basic competence. As samples there are 46 people teachers SMA in Pekanbaru city, Siak regency and Pelalawan regency, whereas the data of research result of final examination will be taken from academic year 2007-2009's final examinations, questionnaire, observations, and interviews. The result of this research found 22 questions in academic year 2007/2008, 8 questions in academic year 2008-2009, and 23 questions in academic year 2009/2010 A packets of questions along with 8 questions in academic years 2009/2010 B packets questions. The research's result also indicates that some of the aspects from Eighth National Standard of Education is not effective thus need improvements.

Keyword: Basic Competence, Assessment, Final Examination

A. PENDAHULUAN

Ujian Nasional sebagai acuan pemerintah terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran secara keseluruhan untuk menilai kemampuan siswa, menilai pencapaian pengajaran dan pembelajaran serta penilaian terhadap kemampuan guru dalam melaksanakan pengajaran dan pembelajaran. Dalam Materi Sosialisasi dan pelatihan kurikulum tingkat satuan pendidikan

(KTSP) Departemen Pendidikan Nasional (2007), di nyatakan bahwa: Penilaian hasil ujian nasional digunakan sebagai salah satu pertimbangan untuk pembinaan dan pemberian bantuan kepada satuan pendidikan dalam upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan. Berdasarkan hasil Ujian Nasional tahun ajaran 2007 – 2010 mata pelajaran Kimia Kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak secara umumnya nilai rata-rata yang diperoleh di atas

6 atau diatas batas ketuntasan seperti tabel di bawah ini :

Tabel 1 Hasil Ujian Nasional Mata Pelajaran Kimia

Kota/Kab	Tahun		
	2007/2008	2008/2009	2009/2011
Pekanbaru	8.52	9.14	8.66
Pelalawan	6.9	8.68	8.62
Siak	7.65	8.72	8.29

Tabel 1 menunjukkan hasil Ujian Nasional tahun ajaran 2007 – 2010 kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak berada diatas ketuntasan. Namun untuk mengetahui secara keseluruhan pencapaian ketuntasan tersebut perlu di lakukan penelitian dan kajian yang mendalam.

Penilaian pengajaran dan Penilaian merupakan aktivitas sejauh mana pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran dapat dilaksanakan, menilai kemampuan siswa sebagai indikator mengetahui kemampuan guru dalam melakukan pengajaran dalam kelas. Aktivitas penilaian yaitu penilaian seberapa jauh tujuan yang rencanakan tercapai sesuai dengan rancangan yang disusun sebelumnya setelah aktivitas pengajaran di sekolah (Davies, 2001). Menurut Djamarah (2006:105) mengatakan bahwa fungsi penilaian ialah untuk memberikan umpan balik kepada guru dalam rangka memperbaiki proses pembelajaran dan melaksanakan program remedial bagi pelajar yang belum berhasil sehingga ia mampu meningkatkan prestasinya. Penilaian pembelajaran menurut Sanjaya (2007:59) berfungsi untuk melihat keberhasilan pelajar dalam proses pembelajaran, tetapi juga berfungsi sebagai umpan balik kepada guru atas kinerjanya dalam pengelolaan pembelajaran. Ralph Tyler 1950 dalam Suharsimi (2003:3) penilaian merupakan sebuah proses pengumpul data untuk menentukan sejauhmana, dalam hal apa dan bahagian mana tujuan pendidikan sudah tercapai Dari pandangan beberapa pakar diatas dapat disimpulkan pentingnya penilaian dalam pembelajaran untuk

menilai secara keseluruhan terhadap pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran, penilaian merupakan indikator keberhasilan pengajaran dan pembelajaran.

Dalam penilaian pengajaran dan pembelajaran yang menjadi objek penilaian adalah kemampuan siswa sebagai indikator keberhasilan pengajaran dan pembelajaran. Indikator utama dalam penilaian adalah kemampuan (kompetensi) siswa baik pengetahuan, sikap dan keterampilan. Kompetensi didefinisikan sebagai keupayaan, keterampilan dan pengetahuan yang digunakan untuk melakukan sesuatu kerja (Corbin, 1993 dalam Fathiah, 2007). Sedangkan penilaian berguna untuk mengukur dan menilai sejauhmana tujuan instruksional telah tercapai, melihat seberapa peningkatan hasil pengajaran dan pembelajaran, dan bagaimana tingkat keberhasilan itu dibandingkan dengan tujuan instruksional tersebut yang ditetapkan semula (Hamalik, 2000). Dapat disimpulkan bahwa penilaian pengajaran dan pembelajaran menilai terhadap kemampuan siswa setelah mengikuti proses pengajaran dan pembelajaran.

B. METODOLOGI PENELITIAN

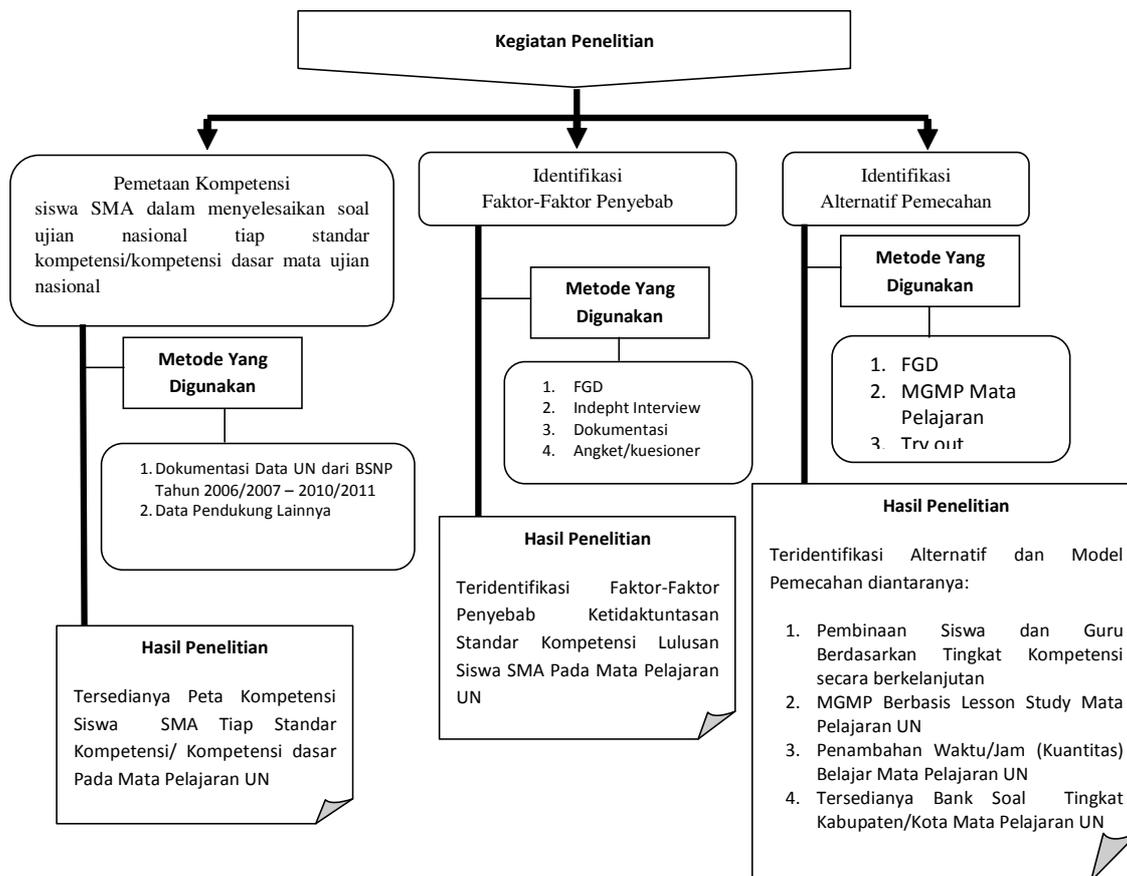
Dalam dunia penelitian hasil penelitian ditentukan oleh metode dan rancangan penelitian dan tujuan penelitian, oleh karena itu peneliti harus membuat perencanaan penelitian yang sesuai dengan tujuan penelitian, (Chua Ya Piaw, 2006). Menurut Cresswell (2002) prosedur untuk mengumpulkan, menganalisis, dan membuat laporan dalam penelitian kuantitatif dan kualitatif

disebut rancangan penelitian (perencanaan penelitian). Sedangkan Mc Millan And Schumacher (2001) mengatakan rancangan penelitian adalah tata tara pengolahan data yang dikumpul berdasarkan perencanaan khusus dan sistematis yang melibatkan rangkaian variable dalam penelitian yang berkaitan.

Rancangan penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian survey untuk memetakan kondisi riil ketercapaian standar kompetensi dan kompetensi dasar siswa SMA di Kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak Provinsi Riau melalui usaha mengamati, mengumpulkan, menganalisis, menginterpretasi data mengenai hubungan antar berbagai gejala sehingga mampu menjawab masalah penelitian, penelitian survey adalah prosedur penelitian kuantitatif di mana peneliti menyusun kuesioner untuk sampel

atau populasi seluruh orang dalam rangka untuk menggambarkan sikap, pendapat, perilaku, atau ciri-ciri penduduk, Creswell (2002). Menurut Nana Syaodih (2010) Ada tiga ciri utama kajian survey 1) informasi dikumpulkan dari kelompok besar orang untuk mendeskripsikan beberapa aspek atau karakteristik tertentu seperti: kemampuan, sikap, kepercayaan, pengetahuan dari populasi, 2) informasi dikumpulkan melalui pegajuan pertanyaan (umumnya tertulis dan lisan) dari populasi, 3) informasi diperoleh dari sampel bukan dari populasi.

Teknik pengumpulan data dan instrumen pada penelitian ini terdiri dari: a) Studi dokumentasi, b) Wawancara (*Indepht Interview*), c) Kuesioner, d) *Focus Group Discussion* (FGD). Secara detail rancangan (*design*) penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:



C. HASIL PENELITIAN

Setelah dilakukan penelitian di Kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak di dapatkan temuan penelitian tentang deskriptif kompetensi Dasar yang rendah, pemetaan standar

isi, standar proses, standar penilaian serta hasil wawancara dengan guru tentang pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran.

1. Pemetaan Jumlah Soal Ujian Nasional

Tabel 2. Jumlah Soal Kompetensi Dasar Ujian Nasional Mata Pelajaran Kimia Tahun Ajaran 2007-2009

Kab/kota	Jumlah Soal yang tidak tuntas (< 60)			
	2007/2008	2008/2009	2009/2010 Paket Soal A	2009/2010 Paket Soal B
Pekanbaru	3	3	7	3
Siak	13	3	9	2
Palalawan	6	2	7	3

Tabel 2 menunjukkan jumlah soal yang tidak tuntas Ujian nasional tahun ajaran 2007 – 2010. Tahun ajaran 2007/2008 kabupaten Siak lebih banyak soal ujian yang tidak tuntas yakni 13 soal, dan kabupaten Pelalawan 6 soal serta kota Pekanbaru 3 soal. Pada tahun ajaran 2008/2009 menunjukkan perubahan lebih baik dimana berkurangnya soal yang tidak tuntas dan jumlah tidak berbeda jauh antara kabupaten/kota, kota Pekanbaru dan Kabupaten Siak 3 jumlah soal dan Kabupaten Pelalawan 2 soal. Selanjutnya

pada tahun ajaran 2009/2010 ada dua paket soal Ujian Nasional, soal paket A lebih banyak soal yang tidak tuntas berbanding soal paket B. Soal paket A Kabupaten Siak 9 soal, Kota Pekanbaru dan Kabupaten Pelalawan 7 soal yang tidak tuntas sedangkan soal paket B Kota Pekanbaru dan Kabupaten Pelalawan 3 soal, Kabupaten Siak 2 butir soal. Secara umum dapat disimpulkan bahwa terdapat perubahan lebih baik setiap tahun, tetapi terdapat perbezaan antara soal paket A dan B.

2. Pemetaan Standar Isi, Proses dan Penilaian

Tabel 3. Pemetaan Standar Isi Kompetensi Pengajaran Kimia

KOMPONEN	INDIKATOR	PEKANBARU	PELALAWAN	SIAK			
ISI	Pengembangan KTSP	69	Tinggi	24	Sedang	22	Sedang
	Penyusunan silabus	46	Sedang	36	Tinggi	22	Sedang
	Beban mengajar	23	Rendah	36	Tinggi	22	Sedang
	Ketuntasan mata pelajaran	23	Rendah	12	Rendah	11	Rendah

Tabel 3 menunjukkan tentang pemetaan Standar Isi pengajaran mata pelajaran Kimia yang perlu dilakukan usaha memperbaiki kualitas dalam pengajaran Kimia. Indikator yang perlu di tingkatkan yaitu 1) Pengembangan KTSP, 2)

Penyusunan Silabus, 3) beban mengajar yang tidak seimbang, 4) beban mengajar yang tidak seimbang. Dari 4 empat indikator yang tersebut perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan standar isi dengan program yang tepat.

Tabel 4. Pemetaan Standar Proses Kompetensi Pengajaran Kimia

KOMPONEN	INDIKATOR	PEKANBARU		PELALAWAN		SIAK	
		SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI
PROSES	Pemantauan proses pembelajaran Kepala Sekolah	63	Sedang	34	Sedang	34	Sedang
	Implementasi tindak lanjut hasil supervise	73	Tinggi	32	Sedang	30	Tinggi
	Pendekatan pembelajaran konstruktivistik dan behavioristic	84	Tinggi	32	sedang	27	sedang
	Model pembelajaran	78	Tinggi	33	Sedang	32	Tinggi
	Implementasi cooperative learning	76	Tinggi	32	Sedang	35	Tinggi
	Media pembelajaran	79	Tinggi	32	Sedang	34	Tinggi
	Media pembelajaran buatan berbasis IT atau tidak berbasis IT	84	Tinggi	20	Rendah	23	Tinggi
	Pembelajaran berbasis IT, Tidak berbasis IT atau yang tergolong <i>Blended Learning</i>	78	Tinggi	20	Rendah	25	Tinggi

Tabel 4. Tentang pemetaan standar proses kompetensi pengajaran Kimia menunjukkan terdapat perbedaan satandar proses pengajaran kimia antara kota dan kabupaten. Namun beberapa indikator yang perlu di tingkatkan secara keseluruhan sehingga mempunyai standar proses yang sama antara kota dan kabupaten. Indikator yang perlu di tingkatkan yaitu : 1) Pemantauan proses pembelajaran Kepala Sekolah, 2) Implementasi tindak lanjut hasil supervise, 3) Pendekatan pembelajaran konstruktivistik dan

behavioristic, 4) Model pembelajaran, 5) Implementasi cooperative learning, 6) Media pembelajaran, 7) Media pembelajaran buatan berbasis IT atau tidak berbasis IT, 8) Pembelajaran berbasis IT, Tidak berbasis IT atau yang tergolong *Blended Learning*. Secara umum dapat disimpulkan dalam pengajaran Kimia perlunya pengawasan dan supervisi kepala sekolah, pendekatan pengajaran yang variatif dan penggunaan media pembelajaran, alat dan bahan laboratorium serta IT dalam menunjang pengajaran.

Tabel 5. Pemetaan Standar Penilaian Pengajaran Kimia

KOMPONEN	INDIKATOR	PEKANBARU		PELALAWAN		SIAK	
		SKOR	NILAI	SKOR	NILAI	SKOR	NILAI
Penilaian	Informasi rancangan kriteria penilaian pada silabus, kepada para siswa di awal semester	83	Tinggi	29	Sedang	39	Tinggi
	Macam asesmen tergolong asesmen autentik atau asesmen non autentik	53	Sedang	22	Rendah	25	Sedang
	Macam tes tertulis yang digunakan: essay ata multiple choice	47	Sedang	25	Sedang	22	Sedang
	Tingkat taksonomi Bloom yang digunakan pada tes tertulis	52	Sedang	23	Rendah	22	Sedang
	Ada atau tidaknya lebih dari satu teknik penilaian	85	Tinggi	39	Tinggi	32	Sedang
	Ada atau tidaknya laporan hasil belajar siswa kepada dinas pendidikan kabupaten/kota	71	Tinggi	33	Sedang	42	Tinggi

Tabel 5 menunjukkan standar penilaian pengajaran kimia yang masih perlu untuk di perbaiki pada beberapa indikator : 1) Informasi rancangan kriteria penilaian pada silabus, kepada para siswa di awal semester, 2) Macam asesmen tergolong asesmen autentik atau asesmen non autentik, 3) Macam tes tertulis yang digunakan: essay ata multiple choice, 4) Tingkat taksonomi Bloom yang digunakan pada tes tertulis, 5) Ada atau tidaknya lebih dari satu teknik penilaian, 6) Ada atau tidaknya laporan hasil belajar siswa kepada dinas pendidikan kabupaten/kota.

3. Hasil Wawancara

Berdasarkan hasil wawancara tim peneliti dengan guru-guru di Kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak diperoleh informasi sebagai berikut:

1. Beban mengajar guru di Kota Pekanbaru < 24 jam hal ini berarti guru masih memiliki waktu yang cukup untuk melakukan pengembangan keterampilan siswa, misalnya pada bidang ekstrakurikuler. Sedangkan untuk beban mengajar guru di Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak relatif tinggi e” 24 jam sehingga guru harus dapat mengatur waktu yang tepat agar dapat terlibat dalam proses pengembangan keterampilan siswa.
2. Guru Kimia di Kota Pekanbaru menyatakan bahwa telah menguasai materi yang akan diajarkan pada setiap pokok bahasan sehingga guru menyediakan konsep yang tepat untuk menyajikan materi agar dapat dikuasai oleh siswa. Sedangkan guru di Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak menyatakan bahwa kurang menguasai seluruh materi yang akan diajarkan kepada siswa. Hal ini tentu akan berpengaruh terhadap proses belajar mengajar dan penguasaan materi siswa terhadap pokok bahasan yang tidak dikuasai oleh guru tersebut.
3. Di Kota Pekanbaru seluruh siswa sudah memiliki buku teks yang sesuai dengan KTSP, buku tersebut bersumber dari penerbit, selain

itu siswa juga diarahkan untuk memperoleh informasi dari internet maupun buku-buku yang ada di perpustakaan. Sedangkan untuk siswa di Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak sebagian besar memiliki buku teks hanya saja buku tersebut dipinjamkan oleh pihak perpustakaan ketika akan melangsungkan proses belajar mengajar.

4. KKM yang ditentukan berdasarkan musyawarah guru bidang studi untuk Kota Pekanbaru KKM yang telah ditentukan berkisar 70 – 80 sedangkan untuk Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak masih relative rendah yaitu berkisar 65 – 70.
5. Dalam menghadapi Ujian Nasional di tiap kabupaten/kota mengadakan latihan yang intensif agar siswa mampu menjawab soal-soal yang akan diujikan. Latihan tersebut berupa terobosan, *try out* maupun latihan intensif di mana siswa diberikan soal-soal yang umumnya dimunculkan pada soal ujian nasional sehingga ketika siswa dihadapkan pada soal-soal tersebut siswa mampu menjawabnya.
6. Guru-guru di Kota Pekanbaru menyatakan bahwa sebagian besar siswa telah mampu menguasai materi yang telah diajarkan selain itu siswa juga termotivasi untuk belajar dikarenakan lingkungan belajar siswa yang mendukung di mana tingkat persaingan pencapaian hasil belajar yang tinggi. Sedangkan untuk Kabupaten Pelalawan dan Siak menyatakan masih terdapat materi yang belum dikuasai oleh siswa hal ini dikarenakan siswa kurang termotivasi untuk belajar dan terpengaruh dengan lingkungan belajar di mana tingkat persaingan tidak menjadi pemicu agar siswa termotivasi belajar lebih baik lagi.

D. PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa secara umumnya hasil Ujian Nasional tahun ajaran tahun 2007 – 2010 baik, namun masih ada beberapa soal-soal ujian nilai ketuntasan < 60. Untuk perlu dilakukan usaha

untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal ujian dengan baik. Soal ujian tidak hanya terbatas hanya kepada pengetahuan saja, tetapi juga memfokuskan pada penilaian keterampilan siswa. Menurut Lefrancois, (2002) Apabila aktivitas belajar-mengajar dilakukan oleh guru memfokuskan pada keterampilan, penilaiannya juga harus mengukur tingkat keterampilan pelajar, bukannya aspek pengetahuan saja.

Dalam pelaksanaan pembelajaran guru harus memberikan pengalaman aspek ilmu, sikap, keterampilan secara keseluruhan. Pengalaman lebih dalam pelaksanaan pengajaran dan pembelajaran disebabkan oleh proses belajar yang berkualitas. Menurut Rocklin dalam Slavin (1994) mengatakan bahwa belajar adalah perubahan disebabkan karena adanya pengalaman (*change is an individual caused by experience*).

Hasil penelitian tentang pemetaan standar isi Kota Pekanbaru, Kabupaten Pelalawan dan Kabupaten Siak, secara umum standari isi baik, namun ada beberapa indikator yang perlu perbaikan baik pengembangan silabus, pengaturan beban mengajar dan mencapai ketuntasan pembelajaran. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 1 Tentang Standar Nasional Pendidikan, Standar Isi adalah ruang lingkup materi dan tingkat kompetensi yang dituangkan dalam kriteria tentang kompetensi tamatan, kompetensi bahan kajian, kompetensi mata pelajaran dan silabus yang harus dipenuhi oleh peserta didik pada jenjang dan jenis pendidikan tertentu. Peraturan pemerintah tersebut memberikan arahan tentang standar isi yang harus di penuhi peserta didik, tetapi pemenuhan tersebut dilakukan oleh guru dalam PBM.

Hasil pemetaan tentang standar proses menunjukkan secara keseluruhan proses PBM dapat memenuhi standar, namun ada beberapa aspek yang masih rendah dan sedang perlu dilakukan perbaikan yaitu pembinaan oleh kepala sekolah, penggunaan strategi pembelajaran dan penggu-

naan media pembelajaran. Kepala Sekolah sebagai Pembina harus melakukan fungsi pengawasan dan pembinaan kepada guru dengan melakukan monitoring kegiatan PBM dan melakukan pembinaan. Hal ini sesuai dengan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 Pasal 1 Tentang Standar Nasional Pendidikan, Standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan. Selanjutnya dalam Pasal 19 (1) Proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik. (2) Selain ketentuan sebagaimana dimaksud pada ayat (1), dalam proses pembelajaran pendidik memberikan keteladanan. (3) Setiap satuan pendidikan melakukan perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran untuk terlaksananya proses pembelajaran yang efektif dan efisien. Peraturan pemerintah sebagai panduan bagi guru dalam pelaksanaan PBM harus memenuhi standar peraturan tersebut, sehingga dapat mencapai tujuan pengajaran dan pembelajaran.

Berdasarkan hasil pemetaan standar penilaian ada beberapa indikator yang perlu dilakukan pembenahan sehingga penilai dapat mencapai sasaran sesuai apa yang diukur dengan menggunakan alat ukur yang tepat sehingga penilaian memiliki makna yang berarti. Suharsimi Arikunto (1997:6) menjelaskan makna penilaian terdiri dari tiga iaitu: makna penilaian bagi siswa, makna penilaian bagi guru dan makna penilaian bagi sekolah. Penilaian merupakan alat ukur terhadap semua komponen pembelajaran kemampuan siswa, keterampilan guru melakukan PBM, keterampilan guru menggunakan media

dan menggunakan metode pembelajaran dan ketepatan menggunakan alat ukur, sedangkan bagi sekolah sejauhmana PBM dapat mencapai tujuan institusional.

Hasil temuan wawancara perlu adanya standar beban mengajar guru, standar penggunaan buku teks pembelajaran dan standar sarana prasarana masing-masing daerah sehingga tidak terdapat perbedaan nyata antara masing-masing daerah Kota dan Kabupaten. Dalam hasil wawancara juga ditemukan bahwa kegiatan keilmuan di perkotaan lebih banyak karena lebih mudah mendapatkan akses komunikasi dan banyak lembaga pendidikan memberikan pelatihan-pelatihan kepada siswa, untuk mengurangi perbedaan signifikan alternatif yang perlu dilakukan guru adalah melakukan kegiatan keilmuan dan ekstra kurikuler di sekolah untuk mengembangkan pengetahuan dan keterampilan siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Depdiknas.(2003). Undang Undang No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta.
- _____. (2005). Undang Undang No. 14 tahun 2005 Tentang Guru dan Dosen sebagai Tenaga Profesi. Jakarta.
- _____. (2005). Peraturan Pemerintah No. 19 tahun 2005 Standar Nasional Pendidikan. Jakarta.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2007). Materi Sosialisasi dan pelatihan kurikulum Tingkat satuan pendidikan (KTSP) Departemen Pendidikan Nasional.
- Chua Yan Piaw. 2006. Kaedah dan Statistik Penyelidikan., Kaedah Penyelidikan. Mc Graw Hill Education. Malaysia
- Creswell, J.W. 2002. Educational research: Planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research. Upper Saddle River, New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Edward dan Sallis, 2004, *Manajemen Kualitas Total Dalam Pendidikan (Total Quality Management in Education)* Penerjemah : Kambey Daniel C., Manado : Program Pascasarjana Universitas Negeri Manado
- Maman, 2009, *Revitalisasi Ujian Nasional*. Jurnal Ilmiah Kreatif Vol. VI No. 1 Januari 2009.
- McMillan, J .H., & Schumacher, S. (2001). *Research in education: A conceptual introduction (5th Edition)*. New York: Longman.
- Nana Syaodih Sukamadinata. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan*. Cetakan keenam. PT Remaja Rosdakarya Bandung Bekerjasama dengan Universitas Pendidikan Indonesia.
- Nurkholis, 2003, *Manajemen Berbasis Sekolah, Teori, Model dan Aplikasi*, Jakarta: PT. Gramedia Widiasarana Indonesia
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 2005 tentang *Standar Nasional Pendidikan* Pasal 66 ayat (1)
- Peraturan Pemerintah No. 46 Tahun 2010 tentang *Ujian Nasional*
- Samsuri, Istamar, 2010, *Peningkatan Kompetensi Guru Untuk Meningkatkan Minat Siswa Pada Bidang MIPA*. Lokakarya MIPA, IPB Bogor
- Santayasa, I Wayan, 2009, *Implementasi Lesson Study Dalam Pembelajaran*. Universitas Pendidikan Ganesha.
- Suharsimi Ari kunto. 2003. *Dasar-Dasar Penilaian Pendidikan*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Umaedi, 1999, *Manajemen Peningkatan Mutu Berbasis Sekolah*, Direktorat Pendidikan