

**ANALISIS KEBUTUHAN SISTEM / MODEL PEMBELAJARAN
PENGEMBANGAN BANK SOAL BERBASIS ICT
BAGI GURU SD DAN SMP DI BANTEN
Oleh : Agustiana Ramdani, S. Si. M.Pd**

A. Latar Belakang

Penilaian adalah salah satu bagian penting dari proses pembelajaran karena dapat membantu untuk mengidentifikasi strategi dan aktivitas paling efektif yang akan meningkatkan belajar siswa. Hal ini menjadi penguat dari praktik pemanfaatan penilaian yang selama ini dilakukan di sekolah yang hanya untuk memberikan bagaimana hasil belajar siswa telah dicapai. Dengan kata lain penilaian mempunyai beragam fungsi, yaitu penilaian sebagai belajar, untuk belajar, dan penilaian hasil belajar. Penilaian pendidikan sebagaimana tertuang dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2007 mengatur mekanisme, prosedur, dan instrumen penilaian hasil belajar peserta didik. Pada peraturan tersebut untuk jenjang pendidikan dasar dan menengah penilaian terdiri dari penilaian oleh pendidik, satuan pendidikan, dan pemerintah. Pengaturan proses penilaian tersebut sejatinya untuk memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan proses pembelajaran.

Penilaian yang baik adalah penilaian yang telah dirancang dan direncanakan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh siswa berdasarkan kurikulum yang berlaku. Dalam proses pelaksanaannya di sekolah, seorang guru diharapkan tidak hanya sebatas merencanakan proses pembelajarannya saja, tetapi ia juga harus mampu merencanakan penilaiannya yang berkesinambungan dengan hasil yang diinginkan dari proses pembelajaran yang telah direncanakannya. Penilaian hasil belajar siswa yang dilakukan oleh guru tentunya harus dapat mencakup aspek pengetahuan, sikap dan keterampilan yang dilakukan secara simultan dan berimbang sehingga dapat digunakan untuk menentukan posisi relatif setiap siswa berdasarkan standar yang telah ditetapkan oleh pemerintah berdasarkan kurikulum yang berlaku. Dengan penilaian yang dilakukan secara berkesinambungan tentunya akan dapat memantau proses dan kemajuan siswa pada lingkup materi dan proses belajar mereka.

Sebelum melakukan proses penilaian terhadap siswa, guru terlebih dahulu harus melakukan proses pengukuran kepada siswa dengan menggunakan alat ukur yang disebut dengan tes. Pengukuran adalah proses membandingkan sesuatu yang diukur dengan ukuran

tertentu (bersifat kuantitatif) dan setelah itu dilakukan penilaian sebagai proses pengambilan keputusan terhadap hasil yang diukur dengan kriteria ukuran tertentu yang berlaku. Implikasi dari besarnya fungsi penilaian adalah perlunya digunakan instrumen penilaian yang *valid* dan *reliable* atau dengan kata lain terkalibrasi. Penilaian hanya dapat dilakukan dengan tepat jika didahului dengan pengukuran yang tepat. Pengukuran itu sendiri tidak akan memberikan makna yang berarti jika tidak dikaitkan dengan kriteria penilaian yang tepat pula.

Pengukuran yang baik tentunya harus dilengkapi dengan instrument pengukuran berupa tes yang baik pula. Menurut *Cronbach* (1970), tes merupakan suatu prosedur sistematis untuk mengamati dan menggambarkan satu atau lebih karakteristik seseorang dengan suatu skala numerik atau sistem kategorik. Tes hasil belajar berupa soal-soal ulangan adalah salah satu instrument pengukuran yang biasa dilakukan oleh para guru di sekolah. *Sudjana* (1989) mengemukakan bahwa tes hasil belajar merupakan alat ukur yang digunakan kepada individu untuk mendapatkan gambaran-gambaran yang diharapkan, baik secara tertulis maupun secara lisan atau perbuatan. Penggunaan tes hasil belajar sebagai instrument, dimaksudkan untuk mengetahui daya serap atau kemampuan tertentu sebagai hasil dari proses belajar mengajar yang telah diberikan kepada siswa. Instrument tes hasil belajar dapat berbentuk pilihan ganda, jawaban singkat atau dapat pula berbentuk esai uraian.

Agar dapat membuat tes hasil belajar atau soal soal yang baik, guru harus dapat merancang soal tes dengan berdasarkan indikator-indikator pembelajaran yang telah ditentukan sebelum guru melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Saat ini rasanya dipandang perlu adanya peningkatan kualitas guru dalam membuat tes hasil belajar berupa soal yang bermutu di sekolah sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran dan mutu lulusan yang baik. Berkenaan dengan hal tersebut, penting kiranya adanya upaya yang harus dilakukan oleh pemerintah dalam hal ini Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan untuk merevitalisasi kembali peranan penilaian bagi para guru dalam rangka menciptakan siswa yang kompeten di era globalisasi ini.

B. Tujuan Penulisan

Tujuan penulisan analisis kebutuhan sistem/model pembelajaran pengembangan bank soal berbasis ICT bagi guru SD dan SMP di Banten adalah :

1. Memberikan gambaran tentang pentingnya peranan penilaian hasil belajar siswa di sekolah.
2. Memberikan gambaran tentang manfaat keberadaan bank soal berbasis ICT bagi guru dalam rangka melaksanakan proses penilaian yang baik di sekolah.
3. Memberikan gambaran tentang berbagai permasalahan dalam proses penilaian hasil belajaran siswa yang dialami guru selama ini.
4. Memberikan gambaran serta rancangan tentang kebutuhan sistem/model pembelajaran untuk mengembangkan bank soal berbasis ICT bagi guru SD dan SMP secara berkelanjutan

C. Pengembangan Bank Soal Berbasis ICT

Salah satu tugas utama seorang guru selain merancang pembelajaran dan melaksanakan proses pembelajaran yang telah dirancangnya adalah memiliki kewajiban untuk melakukan penilaian terhadap hasil belajar siswa yang telah dilaksanakannya. Agar penilaian yang dilakukan guru dapat mengetahui kemampuan siswa yang sebenarnya maka diperlukan perangkat tes atau soal yang baik. Perangkat tes atau soal yang baik, dapat dilihat dari tiga aspek. Aspek pertama yang perlu dilihat adalah apakah isi tes sudah sesuai dengan materi yang hendak dicapai berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Kedua, tes harus dapat digunakan untuk mengukur beberapa kali dengan hasil relatif sama atau memiliki nilai keajegan (*reliable*). Ketiga, tes tentunya harus memiliki konstruk yang baik minimal dari segi konstruk kebahasaan yang dapat dipahami dengan mudah.

Perangkat tes yang baik tersusun atas butir-butir soal yang terkalibrasi berdasarkan tiga aspek diatas. Kumpulan dari banyak butir soal tersebut kemudian disebut dengan bank soal (*Wright and Bell, 1984: 331*). Bagi para guru, bank soal selalu didefinisikan sebagai kumpulan dari butir-butir tes yang telah mereka buat berdasarkan materi yang diajarkan kepada siswa. Menurut *Thorndike (1982)* bank soal mengacu pada proses pengumpulan soal-soal, pemantauan dan penyimpanannya untuk merakit soal-soal. Sementara itu *Millman* dalam *J.Umar (1999)* menyatakan bahwa bank soal sebagai kumpulan yang relatif besar, yang mempermudah dalam memperoleh pertanyaan-pertanyaan penyusun tes. Pengertian mudah disini adalah soal-soal tersebut diberi indeks, terstruktur, dan diberi keterangan sehingga mudah dalam menyusun suatu perangkat tes berdasarkan tujuan yang diingikannya. Beberapa keuntungan yang didapat oleh guru bila mengembangkan bank soal adalah sebagai berikut :

1. Biaya dan waktu yang diperlukan pada kegiatan konstruksi tes dapat direduksi
2. Semakin banyak jumlah butir soal yang tersedia di bank soal, maka semakin banyak pilihan guru dalam menentukan soal yang tepat
3. Kualitas tes terhadap siswa dapat ditingkatkan dengan adanya soal-soal dalam bank soal yang telah diketahui karakteristiknya
4. Guru dapat dengan mudah mendesain perangkat tes yang akan digunakan sesuai dengan tujuan pembelajaran
5. Guru dapat lebih memfokuskan kearah peningkatan pembelajaran tanpa harus membuang waktu dalam menyusun perangkat tes.

Guru harus dapat menyusun bank soal secara sistematis agar memudahkan penggunaan kembali dan pemanfaatan soalnya. Agar bank soal yang dibuat oleh guru terlihat kebermanfaatannya, maka setiap butir soal yang terdapat dalam bank soal merupakan butir soal yang terkalibrasi (teruji). Setiap butir soal dilengkapi berbagai informasi berguna seperti informasi tingkat kelas, jenis atau type soal, standar kompetensi dan kompetensi dasar pada setiap mata pelajaran, serta tingkat kesukaran butir soalnya. Dan selanjutnya, semua butir soal pada bank soal disusun secara sistematis sehingga antara butir soal yang satu dengan yang lainnya memiliki hubungan berdasarkan komponen spesifikasi yang sama. Oleh karena itu, butir-butir soal yang akan disimpan di dalam bank soal harus diproses melalui prosedur pengembangan bank soal. Prosedur pengembangan butir soal yang digunakan di dalam pengembangan bank soal adalah sebagai berikut :

1. Penyusunan kisi-kisi,

Guru harus mampu menyusun indikator pembelajaran berdasarkan kompetensi dasar yang terdapat dalam kurikulum yang berlaku serta mampu menyusun indikator soal sebelum membuat butir soal.

2. Penulisan butir soal,

Dalam membuat penulisan butir soal tentunya harus memperhatikan lingkup dan cakupan materi berdasarkan indikator yang telah dibuat sebelumnya serta harus memperhatikan juga mudah sulitnya soal berdasarkan kebutuhan indikator pembelajaran yang diharapkan.

3. Revisi/kalibrasi butir soal,

Soal yang telah dibuat kemudian dilakukan proses uji coba soal untuk dianalisis dari aspek isi soal apakah sudah sesuai dengan indikator yang hendak dicapai berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan, apakah soal telah memiliki nilai keajegan (*reliable*), serta apakah soal telah tersusun dengan konstruk yang baik minimal dari segi konstruk kebahasaan yang dapat dipahami dengan mudah.

4. Menyeleksi butir untuk bank soal yang terkalibrasi.

Sebagai tahap akhir pengembangan bank soal, berdasarkan hasil revisi/kalibrasi yang telah dilakukan, guru dapat menyimpan soal-soal berdasarkan mata pelajaran, kompetensi dasar dan standar kompetensi, tingkat kesukaran, dan tingkat kognitif.

Dalam pengembangan dan pemanfaatan bank soal yang baik, maka segi kemudahan dalam mengelola dan mengakses soal yang telah disusun menjadi hal yang sangat penting. Agar dapat menjamin kemudahan dalam mengelola dan mengakses soal tersebut, sangat dibutuhkan penggunaan peralatan ICT dalam pelaksanaannya. Sebuah peralatan ICT berupa perangkat lunak (*software*) komputer dapat mempermudah pengembangan bank soal sesuai dengan kriteria dan tujuan bank soal itu sendiri. Secara singkat, peralatan ICT berupa perangkat lunak (*software*) komputer memiliki tiga kelebihan, yaitu : (1) Kemudahan pada penyimpanan dan pencarian kembali, (2) Kesanggupan untuk memunculkan kembali grafik butir-butir secara tepat, (3) Kelengkapan susunan data butir soal.

Penggunaan peralatan ICT berupa perangkat lunak (*software*) komputer dapat berupa aplikasi komputer yang biasa tersedia misalnya *Excel* atau aplikasi bank soal yang memang diperuntukan khusus untuk pengelolaan soal-soal. Salah satu *software* yang dapat digunakan sebagai pengelola bank soal adalah *ExamView® Test Generator* yang dikeluarkan oleh *Turning technologies*. *ExamView® Test Generator* merupakan aplikasi yang sangat mudah untuk menyimpan soal dan mengelola soal dalam menyusun tes dan soal yang akan dipilih menurut kategori tertentu. Fitur penting dalam *ExamView® Test Generator* adalah *Create new question bank* untuk membuat bank soal dan *Create new test* untuk membuat test yang soalnya dapat diambil dari bank soal (*Examview test generator guide, 2015*). Selain itu terdapat beberapa keunggulan lain yang ditawarkan oleh *ExamView® Test Generator*, diantaranya :

1. Kebutuhan perangkat keras yang relatif ringan, dimana master *examview* ini ukuran filenya kurang dari 20MB sehingga tidak menghabiskan *harddisk* komputer.

2. Cara instalasi yang mudah serta dapat menampung 250 soal dalam setiap folder penyimpanan bank soal.
3. Tampilan pembuatan soal yang mudah digunakan dengan dilengkapi simbol-simbol tertentu terutama untuk pelajaran matematika dan IPA dan didukung oleh fitur lengkap seperti di *Ms. Word*. Selain itu juga, soal yang telah disusun dalam bank soal dapat diintegrasikan dengan aplikasi *Moodle* untuk kegiatan belajar mengajar berbasis internet.

Dalam kegiatan penilaian bagi para guru, keberadaan instrument tes/soal harus memberikan peranan yang lebih dalam mendukung keberhasilan pembelajaran yang terjadi di sekolah. Untuk itu, kehadiran peralatan ICT salah satunya berupa aplikasi *ExamView® Test Generator* diharapkan dapat menjadi sebuah terobosan yang inovatif dalam rangka membantu guru untuk memberikan daya dukung dalam mencapai tujuan dan misi pembelajaran di sekolah melalui kerangka penilaian yang tepat guna.

D. Analisis Kebutuhan Sistem/Model Pembelajaran Pengembangan Bank Soal Berbasis ICT Bagi Guru SD dan SMP Di Banten

a. Permasalahan

Menurut Permendikbud nomor 104 tahun 2014 tentang penilaian hasil belajar oleh pendidik pada pendidikan dasar dan menengah dijelaskan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/bukti tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam kompetensi sikap spiritual dan sikap sosial, kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan yang dilakukan secara terencana dan sistematis selama dan setelah proses pembelajaran. Dalam pasal 3 dijelaskan bahwa tujuan penilaian ini adalah untuk mengetahui tingkat penguasaan kompetensi, menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi, penetapan program remedial dan pengayaan serta memperbaiki proses pembelajaran.

Berdasarkan hal di atas, maka semua guru khususnya guru SD dan SMP semakin dituntut untuk lebih menguasai kemampuan dalam hal memberikan penilaian kepada siswa secara komprehensif selain kemampuan dalam melaksanakan pembelajaran di kelas. Kebanyakan guru-guru di sekolah melaksanakan penilaian dengan apa adanya serta penilaian yang dilakukan pada umumnya kurang memperhatikan segi prosesnya. Seperti yang dijelaskan oleh Sutarman (2011) dalam penelitiannya yang berjudul "*Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Instrumen Penilaian Kelas Melalui Supervisi Klinis Mata*

Pelajaran IPA Di SMA Kota Surakarta” menunjukkan semua guru IPA SMP Surakarta dalam menyusun instrumen penilaian kurang sesuai dengan indikator yang ada pada RPP yang disusun oleh guru tersebut. Sementara itu, hasil kajian data Evaluasi Diri Sekolah (EDS) Provinsi Banten untuk standar penilaian tahun 2012 memperlihatkan rata-rata rating yang rendah. Secara umum standar penilaian hanya mendapatkan poin 1,55 atau terkategori belum mencapai standar. Seharusnya poin yang diperoleh adalah 3, baru dikatakan sesuai dengan standar nasional pendidikan dalam aspek standar penilaian. Komponen yang dilihat dalam standar penilaian ini adalah tentang penerapan prinsip-prinsip penilaian, teknik dan prosedur penilaian, serta pelaksanaan penilaian yang dilakukan oleh guru di sekolah (Laporan EDS, 2012).

Banyak guru yang menganggap bahwa membuat soal itu mudah tapi sulit. Dikatakan mudah, mereka kadang dalam menyusun soal tinggal mengambil soal dari berbagai sumber saat guru kesulitan merumuskan soal. Kalaupun guru merumuskan soal sendiri, soal tersebut hasil mencontoh soal yang sudah dibaca dari sumber tertentu. Hasil contoh soal tersebut oleh guru dibedakan dalam hal teks bacaan, gambar dan data atau grafik pendukung soal, sementara rumusan pokok soal masih banyak yang berbeda dengan indikator yang ada di RPP. Kesulitan-kesulitan yang pada umumnya dialami oleh guru dalam membuat soal antara lain dalam:

1. memilih konsep atau dasar teori yang akan digunakan dalam soal mengingat soal yang disajikan hanya merupakan sebagian kecil dari materi. Bisa juga terjadi sebaliknya, dalam penyusunan soal harian guru kekurangan materi atau konsep untuk dijadikan soal.
2. kesulitan menentukan aspek pengukuran apakah aspek kognitif, afektif, atau psikomotor. Kegagalan yang sering terjadi karena keterbatasan mengajar menyebabkan guru menekankan aspek kognitif dalam penilaian.
3. kesulitan menentukan pilihan jawaban yang homogen dan kesulitan pembuat pengecoh pada soal berbentuk pilihan ganda.
4. Kesulitan mengukur tingkat kesukaran soal yaitu soal mudah, sedang, atau sukar.
5. kesulitan dalam menggunakan bahasa baku diantaranya menyesuaikan bahasa yang digunakan dalam butir soal dengan kemampuan/pengetahuan anak sehingga

seringkali ejaan atau pilihan katanya sulit dipahami siswa.(www.kompasiana.com/riek/soal-yang-menjadi-masalah)

Permasalahan yang lain dalam penyusunan soal ini, terkadang masih banyak guru yang menyusun soal seadanya saja hanya sekedar menuntaskan tugas administrasinya. Dalam membuat soal masih banyak guru tanpa didahulukan membuat kisi-kisi soal terlebih dahulu. Kebanyakan soal yang dibuat oleh para guru hanya menguji kemampuan kognitif untuk mengingat dan memahami saja atau hanya pada tataran *Low Order Thinking Skill*. Menurut penelitian yang dilakukan Rosalina (2014) dijelaskan bahwa kemampuan guru untuk membuat soal berdasarkan taksonomi Bloom di SMPN 5 Purwodadi tingkat kognitif C1 (mengingat) prosentasenya adalah 63%, tingkat kognitif C2 (memahami) dengan prosentase 31,5% dan prosentase pada tingkat kognitif C3 (mengaplikasi) sebanyak 5, 48%. Sedangkan berdasarkan kaidah penulisan soal didapat prosentase soal yang tidak sesuai kaidah sebanyak 93,15% dan prosentase soal yang sesuai kaidah sebanyak 6,85%. Permasalahan yang sama diungkapkan juga oleh Yanthi dan Nophitala (2005) dalam www.tempointeraktif.com dijelaskan bahwa kemampuan guru Biologi MTsN di Jakarta Selatan dalam membuat soal, 99% terkategori *Low Order Thinking Skill* yang hanya menguji kemampuan kognitif untuk mengingat dan memahami. Salah satu penyebab rendahnya kemampuan guru untuk membuat soal dengan kategori *high Order Thinking Skill* adalah kurangnya pelatihan dan soal referensi yang terkumpul dalam bank soal.

Sementara itu, berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa guru sekolah piloting binaan LPMP Banten yang penulis lakukan di tahun 2015 melalui kegiatan *Pengembangan Sekolah Model : Peningkatan mutu pembelajaran melalui peningkatan mutu penilaian tahun 2015* didapatkan beberapa permasalahan penilaian, yaitu:

1. Kriteria keberhasilan yang tidak jelas

Dalam membuat kriteria keberhasilan terkadang guru tidak melihat kembali indikator apa yang akan dicapai dalam proses pembelajaran yang telah mereka buat dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Hal ini terjadi karena mereka tidak langsung membuat indikator soal saat menyusun indikator pembelajaran di RPP.

2. Prosedur penilaian tidak jelas

Kebiasaan para guru langsung membuat soal untuk diteskan tanpa membuat terlebih dahulu kisi-kisi soal untuk setiap RPP. Mereka hanya membuat kisi-kisi soal untuk

ulangan tengah semester saja. Sementara untuk ulangan akhir semester biasanya para guru hanya mendapatkan soal dari MGMP tanpa ada kisi-kisi yang disertainya.

3. Guru kurang menguasai teknik-teknik penilaian

Para guru merasa kurang mendapatkan penguatan pengetahuan dan keterampilan tentang penilaian yang efektif sehingga proses penilaian menjadi salah satu beban terberat dalam melaksanakan tugas sebagai guru. Selain itu, masih banyak guru yang belum memanfaatkan berbagai aplikasi komputer untuk memudahkan pekerjaan mereka dalam melakukan proses penilaian kepada siswa.

4. Instrument tes yang telah dibuat sebelumnya belum dikelola secara optimal.

Para guru masih belum maksimal dalam memanfaatkan instrument tes/soal yang telah dibuatnya untuk dijadikan referensi dalam penyusunan instrument tes selanjutnya. Banyak soal yang telah dibuat guru masih tercecer penyimpanannya. Biasanya penyimpanan soal yang dilakukan oleh guru masih bersifat manual yang terdiri dari lembaran soal-soal tes belum berbasis ICT. Hal ini mungkin dikarenakan masih banyak guru yang belum melek teknologi terutama penggunaan ICT dan juga mereka dirasakan masih kurang mengenal aplikasi pembuat bank soal berbasis ICT.

Dalam kegiatan *Pengembangan Sekolah Model : Peningkatan mutu pembelajaran melalui peningkatan mutu penilaian tahun 2015*, petugas LPMP Banten termasuk penulis memberikan pendampingan dan bimbingan tentang pengembangan kemampuan kompetensi guru di 11 SD dan 11 SMP untuk membuat instrumen penilaian yang baik dan benar melalui tahapan kegiatan (1) pemetaan kemampuan siswa melalui test diagnostik, (2) *capacity building* penyusunan kisi-kisi bagi guru inti, (3) pendampingan penyusunan kisi-kisi ulangan harian, (4) *capacity building* penyusunan instrumen penilaian berdasarkan kisi-kisi, (5) pendampingan penyusunan instrumen ulangan harian, dan (6) pelaksanaan *in house training* di tingkat sekolah sebagai wahana untuk desiminasi program penyusunan instrumen penilaian yang baik dan benar kepada semua guru. Hasil yang didapat dari program ini adalah adanya peningkatan kualitas soal yang dibuat oleh guru untuk setiap tahapan kegiatan. Peningkatan kemampuan guru untuk menyusun instrumen ditinjau dari kaidah penulisan, tingkat kesulitan dan berpikir (mulai mengarah pada penyusunan soal bertipe *high order thinking skill*) mendorong untuk pengembangan program berikutnya yaitu pengembangan bank soal.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka dapat disusun hasil analisis kebutuhan sebagai berikut :

Subjek Masalah	Objek Masalah	Indikator Masalah	Penyebab	Pemecahan	
				Instruksional	Manajemen
Guru	Kemampuan dalam menentukan kriteria keberhasilan kurang jelas	Rumusan soal masih banyak yang berbeda dengan rumusan indikator pembelajaran	Pembuatan rumusan soal yang berbeda waktunya dengan pembuatan RPP	Dikembangkan pendampingan/su pervisi/pelatihan tentang <i>learning continoum</i>	Perlu adanya kebijakan sekolah dalam melakukan pemetaan SK/KD yang satu persepsi untuk indikator pembelajaran dan indikator soal pada setiap mapel di awal tahun pembelajaran
		Kemampuan tentang teknik dan prosedur penilaian belum optimal	Kurang mendapatkan penguatan pengetahuan dan keterampilan tentang prosedur penilaian yang efektif	Dikembangkan pendampingan/su pervisi/pelatihan tentang teknik dan prosedur penilaian	Perlu adanya <i>assessment center</i> di sekolah sebagai wadah konsultasi guru dalam pengembangan penilaian bagi siswa Dikembangkan bahan cetak & multimedia sebagai referensi tentang prosedur penilaian yang efektif
		Kemampuan membuat soal <i>high order thinking skill</i> belum optimal	Kurang mendapatkan penguatan pengetahuan dan keterampilan tentang membuat soal <i>high order thinking skill</i>	Dikembangkan pendampingan/su pervisi/pelatihan tentang pengembangan soal yang <i>high order thinking skill</i>	Perlu adanya <i>assessment center</i> di sekolah sebagai wadah konsultasi guru dalam pengembangan soal yang <i>high order thinking skill</i> Dikembangkan bahan cetak &

					multimedia sebagai referensi tentang pengembangan soal yang <i>high order thinking skill</i>
Kemampuan guru untuk mengelola soal-soal yang telah dimilikinya masih belum optimal.	Banyak soal yang telah dibuat guru masih tercecer penyimpanannya.	Kurangnya pemahaman guru akan pentingnya mendokumentasikan soal yang telah dibuatnya menjadi bank soal.	Dikembangkan pendampingan/su pervisi/pelatihan tentang pentingnya pengembangan bank soal	Perlu adanya kebijakan sekolah dalam prosedur penyimpanan alat tes dan hasil tes siswa secara rutin yang berpusat pada <i>assessment center</i>	Dikembangkan bahan cetak & multimedia sebagai referensi pengembangan bank soal
		Penyimpanan soal masih bersifat manual yang terdiri dari lembaran soal-soal tes belum berbasis ICT	Masih banyak guru yang belum melek teknologi terutama penggunaan ICT Kurang mengenal aplikasi pembuat bank soal Kurang mendapatkan penguatan pengetahuan dan keterampilan tentang	Dikembangkan pendampingan/su pervisi/pelatihan on-line pengembangan bank soal berbasis ICT ICT	Perlu adanya <i>assessment center</i> di sekolah sebagai wadah pengembangan bank soal di sekolah

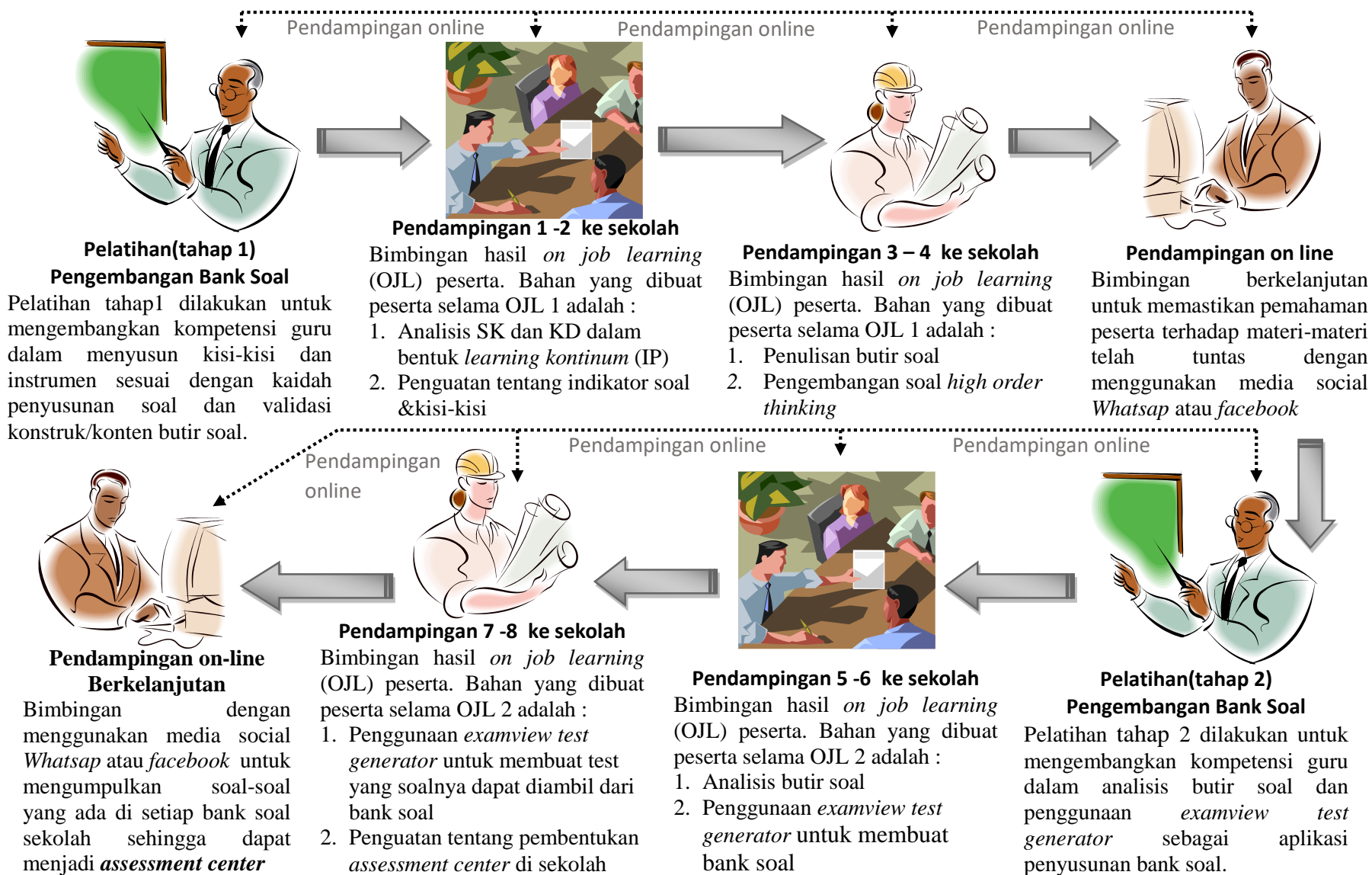
			pengembangan bank soal berbasis ICT		
--	--	--	-------------------------------------	--	--

E. Analisis Sistem/Model Pembelajaran Pengembangan Bank Soal Berbasis ICT Bagi Guru SD dan SMP Di Banten

Secara umum permasalahan utama proses penilaian di sekolah adalah dari sisi penyusunan instrument tes/soal dan pengelolaan instrument tes/soal yang telah dibuat oleh guru masih belum optimal dan belum dimanfaatkan secara maksimal dalam rangka meningkatkan mutu pembelajaran di sekolah. Permasalahan proses penilaian sekolah ini diperkeruh dengan kurangnya guru mendapatkan penguatan pengetahuan dan keterampilan tentang proses penilaian yang efektif serta pengembangan bank soal agar dapat memudahkan guru dalam menyusun kembali perangkat tes/soal yang dibutuhkan kedepannya agar dapat menilai siswa secara baik. Tentunya hal ini akan berdampak pada pengambilan keputusan yang kurang tepat baik oleh guru maupun oleh pihak sekolah terhadap umpan balik atau perbaikan hasil belajar siswa dan proses belajar mengajar di sekolah.

Salah satu alternatif pemecahan masalah dalam rangka meningkatkan kemampuan dan kompetensi guru dalam aspek penilaian hasil belajar siswa di sekolah adalah dengan mengadakan program pembelajaran secara berkelanjutan mulai dari hulu berupa pendalaman materi tentang penerapan prinsip-prinsip penilaian, teknik dan prosedur penilaian, serta pelaksanaan penilaian hingga pemanfaatan dan pengembangan bank soal berbasis ICT. Program berkelanjutan tersebut penulis berikan tema **“Sistem/Model Pembelajaran Pengembangan Bank Soal Berbasis ICT Bagi Guru SD dan SMP Di Banten”**. Program yang berkelanjutan ini diharapkan dapat memberikan kontribusi positif, terpadu, dan terpola dalam upaya meningkatkan kualitas guru dalam rangka mengetahui tingkat penguasaan kompetensi, menetapkan ketuntasan penguasaan kompetensi, penetapan program remedial dan pengayaan serta memperbaiki proses pembelajaran bagi siswa di sekolahnya secara tepat dan akurat. Tujuan program pembelajaran ini adalah agar sekolah mampu meningkatkan kompetensi gurunya khususnya guru SD dan SMP yang minim akan kemampuan melakukan penilaian terhadap siswa secara tepat. Di bawah ini penulis gambarkan tentang sistem model pembelajaran pengembangan bank soal berbasis ICT bagi guru SD dan SMP di Banten secara berkelanjutan.

SISTEM / MODEL PEMBELAJARAN PENGEMBANGAN BANK SOAL BERBASIS ICT BAGI GURU SD DAN SMP DI BANTEN



F. Strategi Pelaksanaan Sistem/Model Pembelajaran Pengembangan Bank Soal Berbasis ICT Bagi Guru SD dan SMP Di Banten

Sistem/model diatas merupakan salah satu alternatif bagi pemerintah pusat dan pemerintah daerah dalam rangka pengembangan kompetensi guru secara sistematis untuk masalah peningkatan penilaian hasil belajar siswa baik berupa pendampingan, supervisi atau pendidikan dan pelatihan. Uraian sistem/model tersebut adalah sebagai berikut:

1. Pelatihan Pengembangan Bank Soal (Tahap 1)

Pelatihan ini merupakan tahap awal proses pendampingan bagi sekolah yang pesertanya terdiri dari para guru yang ada di sekolah tersebut. Tujuan utama pelatihan ini adalah untuk meningkatkan kompetensi guru dalam menyusun soal. Sasaran pelatihan ini untuk Sekolah Dasar (SD) yaitu guru kelas rendah dan guru kelas tinggi, sedangkan untuk Sekolah Menengah Pertama (SMP) yaitu guru mata pelajaran. Dalam pelatihan awal ini akan dibahas tentang dasar-dasar penilaian hasil belajar mulai dari teknik dan prosedur penilaian, penerapan prinsip-prinsip penilaian,serta pelaksanaan penilaian yang dilakukan oleh guru di sekolah. Selanjutnya materi yang akan dibahas adalah *learning continuum* dalam rangka pemetaan SK/KD serta penentuan indikator pembelajaran, pengembangan kisi-kisi dan penyusunan soal berdasarkan *Bloom*. Pada akhir pelatihan, peserta mendapatkan tugas *On Job Learning* (OJL) tentang bagaimana penerapannya di sekolah tentang materi hasil pelatihan yang telah didapatkan. Pelatihan ini dilakukan selama 3 hari dengan kurun waktu yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan sekolah.

2. Pendampingan 1 dan 2 ke sekolah

Petugas dari pemerintah pusat dalam hal ini LPMP maupun dari pemerintah daerah dalam hal ini para pengawas memberikan pendampingan, bimbingan dan pembinaan secara tatap muka tentang hasil *On Job Learning* (OJL) yang telah guru lakukan di sekolah. Pendampingan ke 1 dan ke 2 ini akan membahas tentang analisis pemetaan SK/KD dalam bentuk *learning continuum* berdasarkan taksonomi *Bloom* sampai kepada penyusunan kisi-kisi berdasarkan hasil analisis pemetaan SK/KD tersebut. Pendampingan ini dilakukan selama 2 kali dengan kurun waktu yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan sekolah.

3. Pendampingan 3 dan 4 ke sekolah

Petugas dari pemerintah pusat dalam hal ini LPMP maupun dari pemerintah daerah dalam hal ini para pengawas kembali memberikan pendampingan, bimbingan dan pembinaan lanjutan secara tatap muka dari pendampingan sebelumnya kepada guru di sekolah. Pendampingan ke 3 dan ke 4 ini akan membahas tentang penyusunan butir soal berdasarkan kisi-kisi yang telah dibuat guru sebelumnya. Dalam penyusunan soal ini, para guru diarahkan agar dapat membuat soal berdasarkan hirarkri *Bloom* dengan target pengembangan soal yang *hight order thinking skill*. Pendampingan ini dilakukan selama 2 kali dengan kurun waktu yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan sekolah.

4. Pendampingan *On Line*

Pendampingan ini ditujukan sebagai sarana konsultasi guru untuk lebih memantapkan pemahaman guru terhadap tindak lanjut hasil pendampingan 1 sampai 4 yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan pendampingan ini diharapkan tugas *On Job Learning* (OJL) para guru yang telah selesai dikerjakan dapat dikumpulkan kepada petugas dari pemerintah pusat dalam hal ini LPMP maupun dari pemerintah daerah dalam hal ini para pengawas. proses pendampingan secara *on line* ini dirancang dengan menggunakan media social *Whatsap* atau *facebook* yang sudah sering digunakan oleh banyak orang dewasa ini. Pendampingan secara *on line* dilakukan setiap saat dengan kurun waktu mulai dari akhir pelatihan tahap satu hingga pelaksanaan pendampingan ke 8.

5. Pelatihan Pengembangan Bank Soal (Tahap 2)

Pelatihan ini merupakan pelatihan lanjutan tahap yang pertama. Tujuan utama dari pelatihan tahap 2 ini adalah meningkatkan kompetensi guru dalam mengembangkan bank soal berbasis ICT. Dalam pelatihan tahap 2 ini akan dibahas tentang materi analisis, revisi serta kalibrasi butir soal, pengembangan bank soal berbasis ICT dengan menggunakan aplikasi *examview test generator*, pemeriksaan hasil tes siswa dengan ICT serta upaya pembentukan *assesment center* di sekolah. Pada akhir pelatihan, peserta mendapatkan tugas *On Job Learning* (OJL) tentang bagaimana penerapan analisis dan kalibrasi butir soal dan penggunaan *examview test generator* sebagai aplikasi bank soal di sekolah serta pembentukan *assessment center* di sekolah. Pelatihan ini dilakukan selama 3 hari dengan kurun waktu yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan sekolah.

6. Pendampingan 5 dan 6 ke sekolah

Petugas dari pemerintah pusat dalam hal ini LPMP maupun dari pemerintah daerah dalam hal ini para pengawas memberikan pendampingan, bimbingan dan pembinaan secara tatap muka tentang hasil *On Job Learning* (OJL) yang telah guru lakukan di sekolah. Pendampingan ke 5 dan ke 6 ini akan membahas tentang analisis dan kalibrasi butir soal serta tentang penggunaan aplikasi *examview test generator* dalam membuat bank soal di sekolah. Pendampingan ini dilakukan selama 2 kali dengan kurun waktu yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan sekolah.

7. Pendampingan 7 dan 8 ke sekolah

Petugas dari pemerintah pusat dalam hal ini LPMP maupun dari pemerintah daerah dalam hal ini para pengawas kembali memberikan pendampingan, bimbingan dan pembinaan lanjutan secara tatap muka dari pendampingan sebelumnya kepada guru di sekolah. Pendampingan ke 7 dan ke 8 ini akan membahas tentang penggunaan *examview test generator* untuk membuat test yang soalnya dapat diambil dari bank soal, memeriksa hasil tes siswa dengan menggunakan aplikasi *zipgrade* serta penguatan pembentukan *assesment center* di sekolah. Pendampingan ini dilakukan selama 2 kali dengan kurun waktu yang disesuaikan dengan keadaan serta kebutuhan sekolah.

8. Pendampingan *On Line* Berkelanjutan

Pendampingan ini ditujukan sebagai sarana konsultasi guru dalam rangka memberikan penguatan kompetensi guru dalam membuat bank soal. Dengan pendampingan ini diharapkan tugas *On Job Learning* (OJL) para guru yang telah selesai dikerjakan dapat dikumpulkan kepada petugas dari pemerintah pusat dalam hal ini LPMP maupun dari pemerintah daerah dalam hal ini para pengawas. Selain itu, pendampingan *online* ini diharapkan dapat menjadi sebuah “*Assesment Center*” untuk tingkat sekolah agar dapat menjadi sarana kumpulan soal-soal yang bersumber dari guru, oleh guru dan untuk guru. Sehingga soal-soal yang telah terkumpul dapat dimanfaatkan oleh banyak guru dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan di sekolah. Proses pendampingan secara *on line* ini dirancang dengan menggunakan media sosial *Whatsap* atau *facebook* dengan model pengiriman soal menggunakan file aplikasi *examview test generator* berekstensi *.bnk*. Pendampingan secara *on line* dilakukan setiap saat dengan kurun waktu mulai dari akhir pelatihan tahap dua hingga berkelanjutan.

G. Rekomendasi

Berdasarkan hasil analisis di atas, maka penulis memberikan beberapa rekomendasi yang berkaitan dengan analisis kebutuhan sistem/model pembelajaran pengembangan bank soal berbasis ICT bagi guru SD dan SMP di Banten sebagai berikut :

1. Sangat perlu adanya penguatan dan pengembangan kompetensi guru secara sistematis untuk masalah penilaian hasil belajar siswa baik berupa pendampingan, supervisi atau pendidikan dan pelatihan yang diselenggarakan secara mandiri maupun yang dibiayai oleh pemerintah dengan rancangan dan skema materi secara lebih menarik dan mudah dipahami oleh guru yang berbasis ICT.
2. Sangat perlu adanya pengembangan bahan cetak maupun bahan multimedia sebagai media pembelajaran dan tutorial yang digunakan dalam pendampingan, supervisi atau pendidikan dan pelatihan pengembangan bank soal berbasis ICT bagi guru SD dan SMP di Banten yang sesuai dengan kebutuhan pendampingan maupun pelatihan.
3. Agar segera dapat dibentuk *Assesment Center* di setiap sekolah sebagai pusat penilaian sekolah sekaligus menjadi wadah komunikasi dan konsultasi guru dalam pengembangan penilaian di sekolah dalam rangka meningkatkan kualitas penilaian hasil belajar siswa.
4. Perlu kiranya pihak pemerintah daerah dan pemerintah pusat menjadikan prioritas kebijakan utama untuk merevitalisasi peranan penilaian di setiap sekolah khususnya jenjang pendidikan dasar dan menengah agar dapat menilai proses pembelajaran yang telah dilakukan dengan baik sehingga dapat meningkatkan mutu pembelajaran melalui penilaian.
5. Pemerintah pusat maupun daerah harus dapat memberikan stimulus kepada kelompok guru baik kelompok kerja guru (KKG) di SD maupun musyawarah guru mata pelajaran (MGMP) di SMP untuk lebih mengaktifkan komunikasi antara mereka dan sekolah, sehingga dalam proses selanjutnya akan menjadi grup-grup dinamis (*dynamic groups*) yang aktif untuk berkembang dengan berbagai kegiatan inovatif di bidang penilaian hasil belajar siswa dalam mendukung program peningkatan mutu di sekolah melalui wadah "*Assesment Center*" di sekolahnya masing-masing.

H. Daftar Pustaka

- Wright, B.D. and Bell, S.R. (1984) *Item Banks: What, Why, How. Journal of Educational Measurement*, 21, 331-345
- Yanthi dan Nophitala, 2005, <http://www.tempointeraktif.com/hg/nasional/2005/12/12/brk,20051212-70482,id.html>
- Earle, 2010, *Growing Success: Assessment evaluation and reporting in ontario schools*
- Rosalina, 2014, *Kemampuan guru mata pelajaran IPA dalam pembuatan soal ulangan di Purwodadi.*
- Nana Sudjana dan Ibrahim, 1989, *Penelitian dan Penilaian Penelitian.* Bandung: CV. Sinar Baru
- Cronbach, L.J. 1970. *Essential Of Psychological Testing.* New York: Macmillan Publishing Co
- Torndike, R.L. 1982, *Applied Psychometrics.* Boston : Houghton Mifflin
- Jahja Umar, 1999, *Item Banking dalam masters G.N dan Keeves, J.P (Ed). Advances in Measurement in Educational Research ang Assessment,* New York: Pergamon
- Turning technologies, 2015, *Examview test generator guide*
-RR, 2015, <http://www.kompasiana.com/riek/soal-yang-menjadi-masalah>: 11 Maret 2015 15:17:13 Diperbarui: 17 Juni 2015 09:48:48
- Sutarman. 2011, *Upaya Meningkatkan Kemampuan Guru Dalam Mengembangkan Instrumen Penilaian Kelas Melalui Supervisi Klinis Mata Pelajaran IPA Di SMP Kota Surakarta.* <http://isjd.pdii.lipi.go.id>.